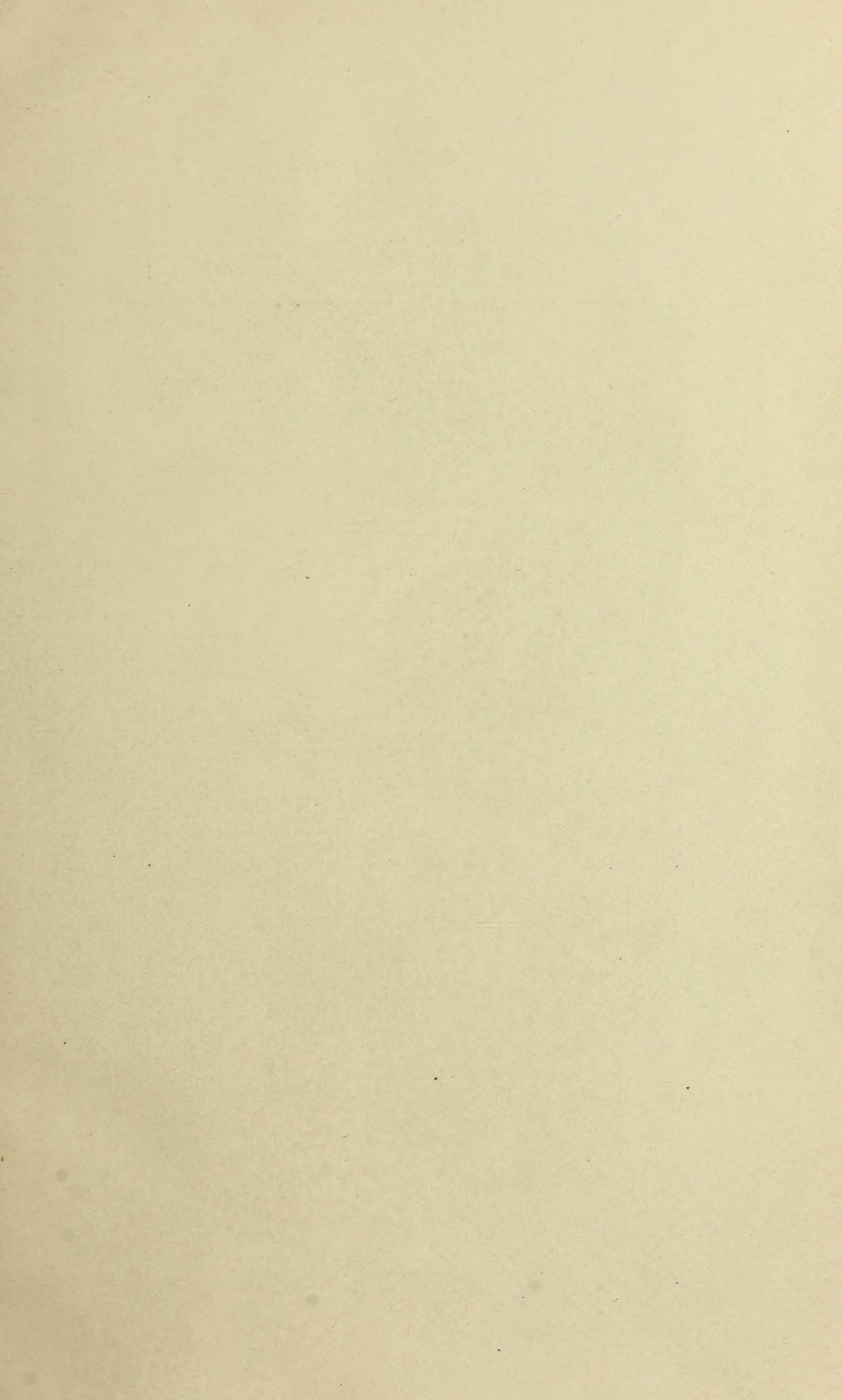
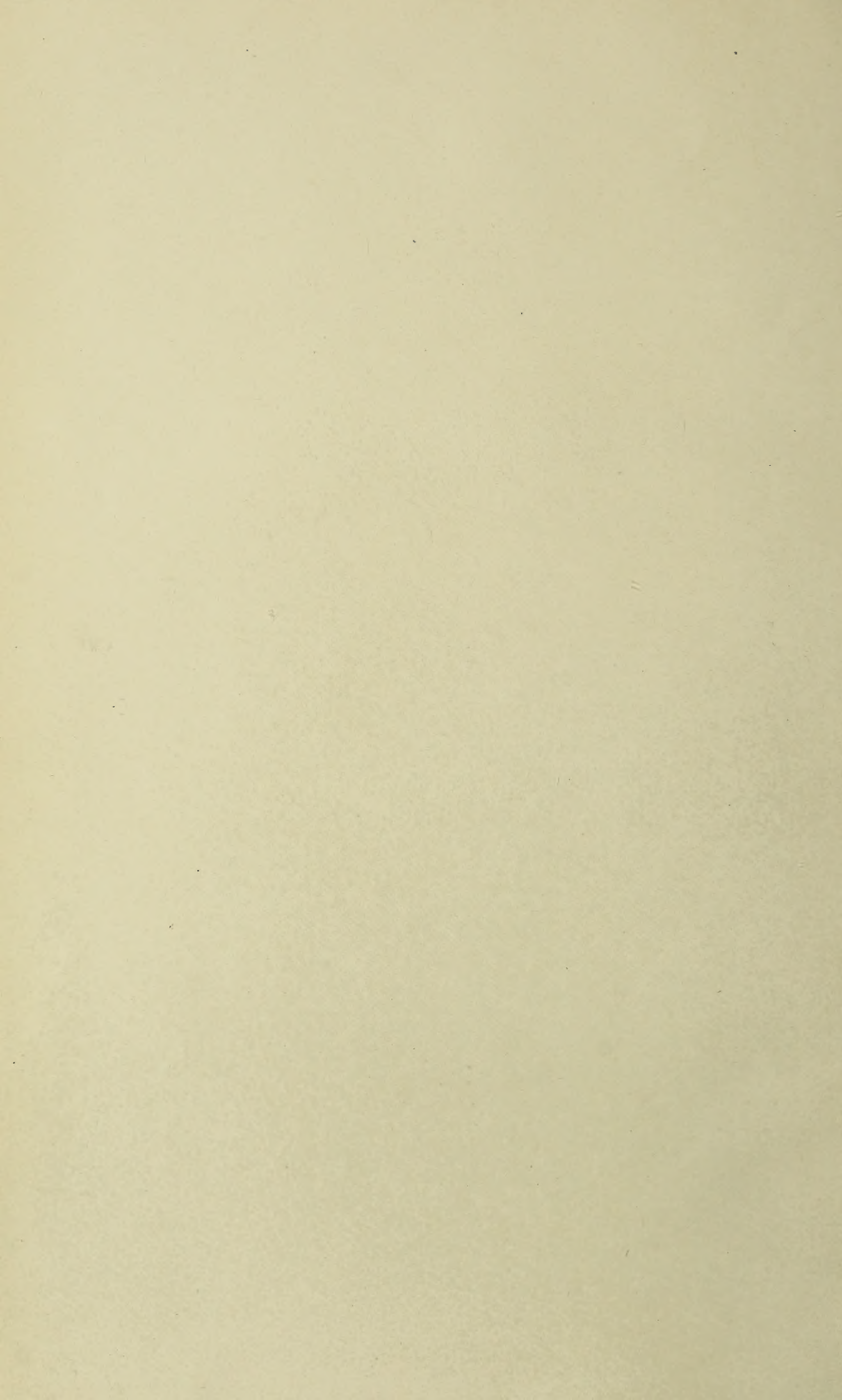
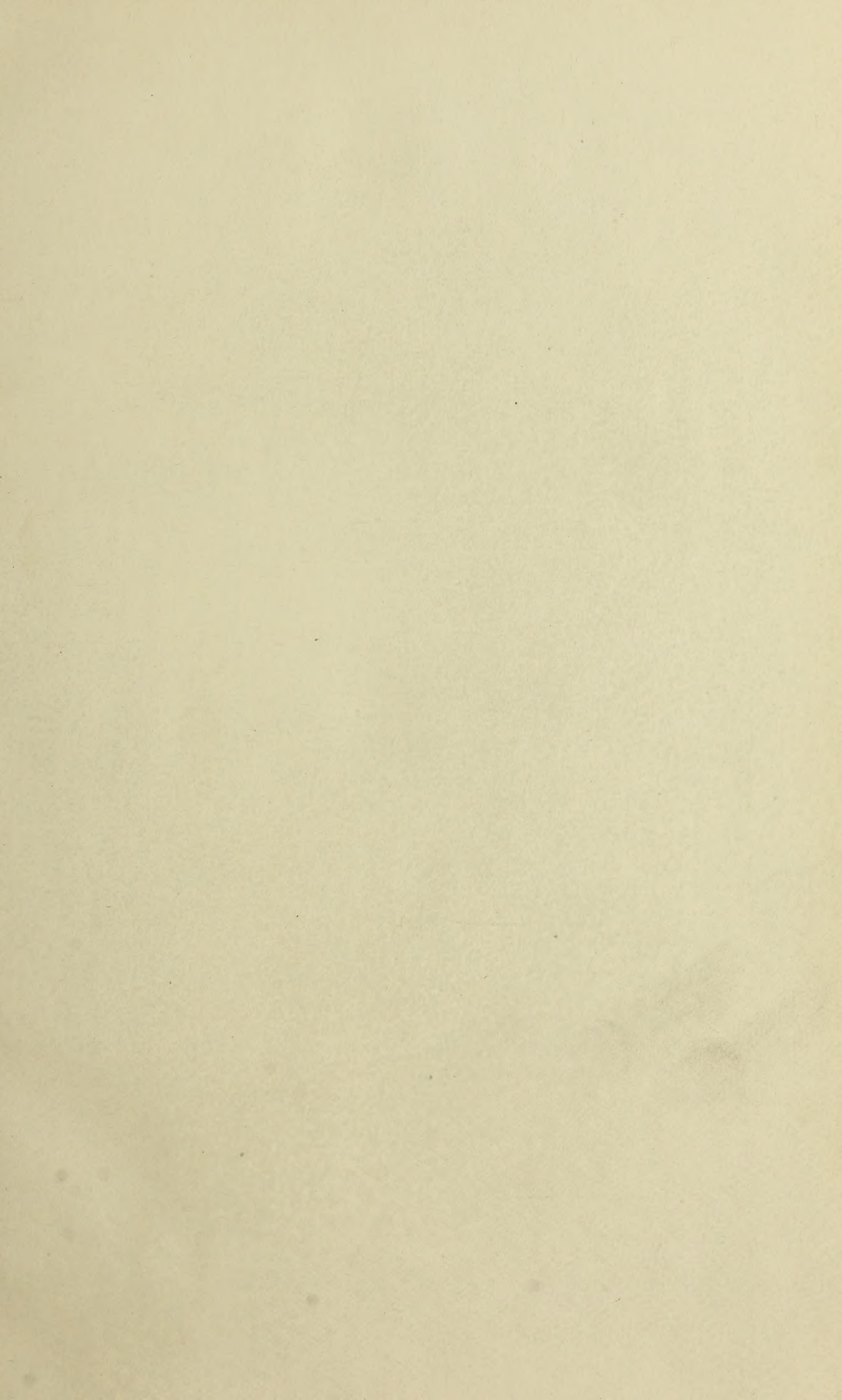
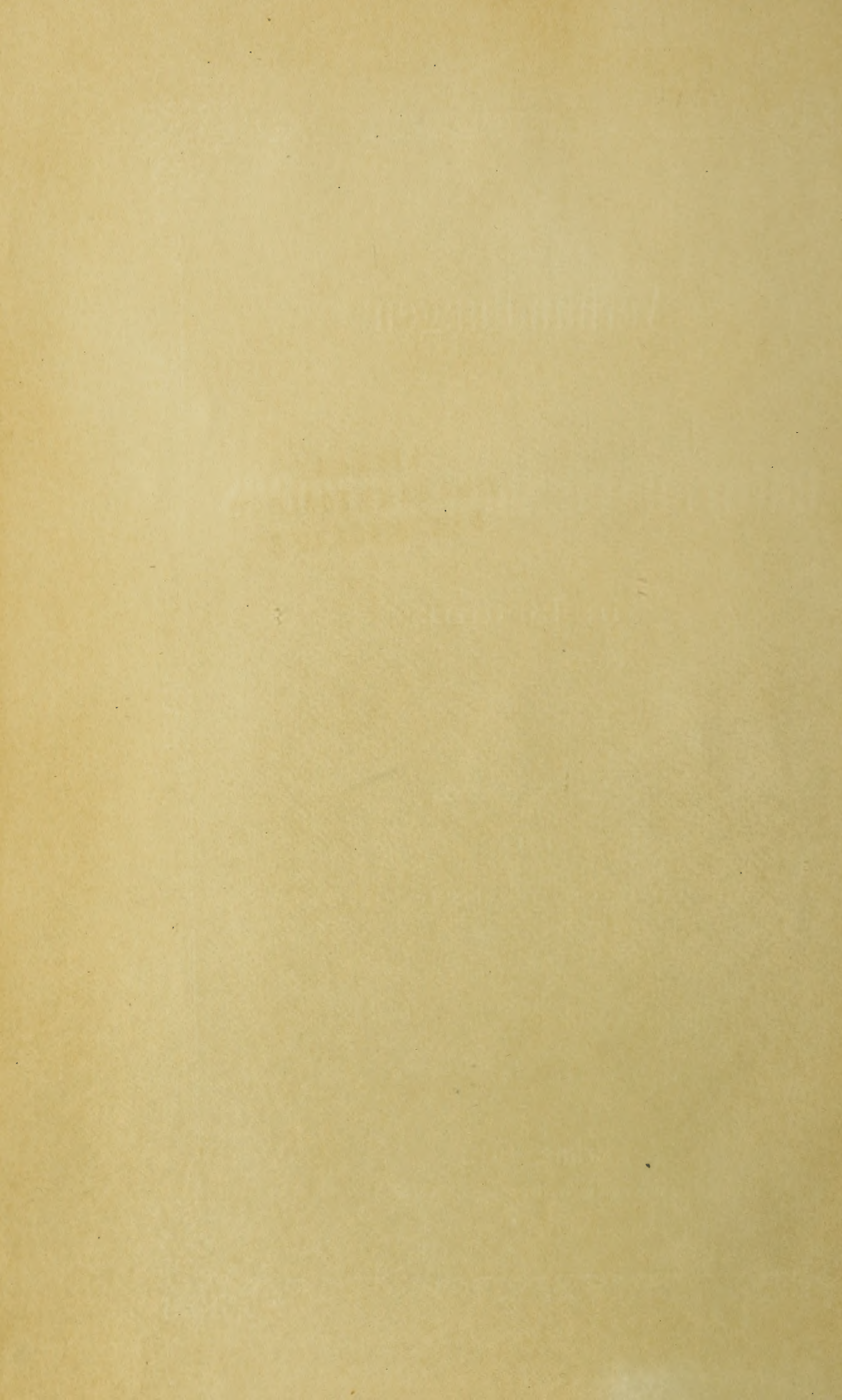
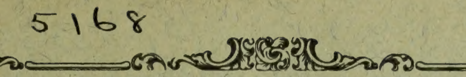












Verhandlungen

des

naturforschenden Vereines

in Brünn.

L. Band.

1911.

(Mit 2 Tafeln, 1 Karte und 2 Textfiguren.)

Brünn, 1912.

Verlag des Vereines.

Verhandlungen

des

naturforschenden Vereines

in Brünn.

L. Band.

1911.

(Mit 2 Tafeln, 1 Karte und 2 Textfiguren.)

Brünn, 1912.

Druck von W. Burkart. — Im Verlage des Vereines.

Inhalts-Verzeichnis des L. Bandes 1911.

Seite

Vereinsleitung I
Statuten des naturforschenden Vereines in Brünn III

Sitzungsberichte.

Sitzung am 11. Jänner 1911.

Dr. J. Oppenheimer: Reise nach Spitzbergen, mit Lichtbildern und Demonstrationen von Gesteinen und Fossilien. VII

Sitzung am 8. Februar 1911.

A. Rzehak: Neueste Ergebnisse der Forschungen über die Abstammung des Menschen VII

Sitzung am 8. März 1911.

A. Rzehak: Neue Entdeckungen im mährischen Höhlengebiet, mit Lichtbildern VII

Sitzung am 12. April 1911.

Dr. R. Kowarzik: Das Gesetz von der Begrenzung der Tierspezies durch die Wasserscheiden VII

Sitzung am 10. Mai 1911.

Dr. F. Krasser: Proangiospermen und Cycadophyten, mit Demonstrationen und Lichtbildern VIII

Sitzung am 18. Oktober 1911.

Nachrufe auf Schulrat Dr. K. Schwippel und Dr. Franz Czermak. . VIII
A. Rzehak: Neue Funde aus dem Diluvium von Brünn, mit Demonstrationen IX

Sitzung am 15. November 1911.

Dr. C. Löwenstein: Hysterie und hysterischer Charakter X

Festsitzung am 21. Dezember 1911.

A. Rzehak: Begrüßung der Festversammlung; Rückblick auf die verflossenen fünf Dezennien der Vereinstätigkeit X
E. Donath: Die Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren XI

Seite

Neuwahl des Vorstandes und des Ausschusses XI

E. Steidler: Bericht über die Kassengebarung pro 1911 XII

„ Voranschlag für das Jahr 1912 XIV

Verzeichnis der Anstalten und Vereine, mit denen der naturforschende Verein im Tauschverkehre steht XV

Verzeichnis der Mitglieder des naturforschenden Vereines nach dem Stande vom 31. Dezember 1911 XXIII

Abhandlungen.

Adolf Oborny: Ueber einige Pflanzenfunde aus Mähren und Oesterr.-Schlesien 1

Albin Wildt: Beitrag zur Flora von Mähren 56

Hugo Skala: Die Lepidopterenfauna Mährens (hiezu eine Karte) . . 63

Josef Fahringer und **Franz Tölg:** Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hauptflügler (hiezu zwei Tafeln) 242

August Mader: Die Entfernungen im Sonnen- und Milchstraßen-System 270

Eduard Donath: Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren 273

Hugo Iltis: Die Geschichte des naturforschenden Vereines in Brünn in den Jahren 1862—1912 295

Anhang I. Kurze Chronik des naturforschenden Vereines 336

Anhang II. Verzeichnis derjenigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in den bisher erschienenen 50 Bänden der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn unter den „Abhandlungen“ veröffentlicht worden sind 343

Vereinsleitung.

Präsident:

Dr. Stephan Freiherr von **Haupt-Buchenrode**, Landtagsabgeordneter, Herrschaftsbesitzer etc.

Vize-Präsidenten:

(Für 1911).

Herr E. Donath, Hofrat und Hochschulprofessor.
„ Med.-Dr. B. Sellner.

(Für 1912).

Herr Dr. O. Leneczek, Direktor der Handelsakademie.
„ Franz Zdobnitzky, Fachlehrer.

Sekretäre:

Herr A. Rzehak, k. k. o. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. H. Iltis, k. k. Gymnasialprofessor.

Herr A. Rzehak, k. k. o. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. H. Iltis, k. k. Gymnasialprofessor.

Rechnungsführer:

Herr E. Steidler, k. k. Finanzrat.

Herr E. Steidler, k. k. Finanzrat.

Ausschuss-Mitglieder:

Herr Dr. E. Burkart, Buchdruckereibesitzer.
„ F. Czermak, Privatier.
„ K. Čižek, Fachlehrer.
„ Dr. J. Habermann, Hofrat und Hochschulprofessor.
„ G. Heinke, Wasserwerksdirektor.
„ Dr. O. Leneczek, Professor an der Handelsakademie.
„ Dr. K. Mikosch, k. k. o. ö. Hochschulprofessor.
„ Med.-Dr. L. Schmeichler, k. k. a. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. A. Szarvassi, k. k. a. ö. Hochschulprofessor.
„ Med.-Dr. D. Weiß.
„ A. Wildt, Bergingenieur i. R.
„ F. Zdobnitzky, Fachlehrer.

Herr Dr. E. Burkart, Buchdruckereibesitzer.
„ K. Čižek, Fachlehrer.
„ E. Donath, Hofrat, k. k. o. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. J. Habermann, Hofrat, k. k. Hochschulprofessor i. R.
„ G. Heinke, Wasserwerksdirektor.
„ Dr. K. Mikosch, k. k o. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. L. Schmeichler, k. k. a. ö. Hochschulprofessor.
„ Dr. Bruno Sellner.
„ Dr. A. Szarvassi, k. k. a. ö. Hochschulprofessor.
„ Julius Warhanik, k. k. Landesgerichtsrat.
„ Med.-Dr. D. Weiß.
„ A. Wildt, Bergingenieur i. R.



Statuten

des

naturforschenden Vereines in Brünn.

(Genehmigt mit Erlaß der k. k. mähr. Statthalterei vom 3. Februar 1910, Z. 2564.)

I. Zweck und Mittel.

§ 1. Der Verein hat den Zweck, zunächst die naturwissenschaftlichen Verhältnisse Mährens und Schlesiens zu erforschen, überhaupt aber das Studium der Naturwissenschaften zu befördern und zu verbreiten.

§ 2. Die Mittel, welche dem Vereine zur Erreichung dieses Zweckes dienen, sind:

a) Herausgabe von Druckschriften.

b) Versammlungen, Vorträge, Demonstrationen.

c) Aufstellung naturwissenschaftlicher Sammlungen und einer Vereinsbibliothek.

d) Unentgeltliche Beteilung von Lehrstellen und Schulen der genannten Kronländer aus den Vereinssammlungen.

e) Vermittlung des Verkehrs der Naturforscher untereinander sowie mit weiteren Kreisen.

II. Mitglieder des Vereines.

§ 3. Der Verein besteht aus gründenden, ordentlichen, korrespondierenden und Ehrenmitgliedern.

§ 4. Gründende Mitglieder sind diejenigen, die einen einmaligen Beitrag von mindestens 600 K erlegen.

§ 5. Ordentliches Mitglied kann jedermann werden, der sich für naturwissenschaftliche Studien interessiert.

§ 6. Zu korrespondierenden Mitgliedern können außerhalb Brünns wohnende Persönlichkeiten gewählt werden, welche zur Förderung der Naturwissenschaften im allgemeinen beigetragen oder sich um den Verein verdient gemacht haben.

§ 7. Zu Ehrenmitgliedern können Personen gewählt werden, welche sich auf dem Gebiete der Naturwissenschaften oder um den Verein besonders hervorragende Verdienste erworben haben.

§ 8. Die Aufnahme von ordentlichen Mitgliedern erfolgt auf Grund des Vorschlages zweier Mitglieder direkt durch den Ausschuß. — Den Titel eines korrespondierenden oder Ehrenmitgliedes verleiht die Vollversammlung auf Vorschlag des Ausschusses.

III. Rechte und Pflichten der Mitglieder.

§ 9. Jedes ordentliche Mitglied verpflichtet sich zu einem jährlichen Mitgliedsbeitrage von mindestens 6 K ö. W. Wer durch 3 Jahre die Entrichtung des Jahresbeitrages versäumt, wird als ausgetreten betrachtet.

§ 10. Jedes Mitglied des Vereines hat Sitz und Stimme in den Versammlungen, sowie das Recht Anträge zu stellen, Mitglieder vorzuschlagen, sich an den Wahlen zu beteiligen und die Mittel des Vereines nach den von der Versammlung bestimmten Grundsätzen zu benützen. Sämtliche Mitglieder erhalten die periodischen Druckschriften des Vereines ohne besondere Vergütung.

IV. Leitung und Verwaltung des Vereines.

§ 11. Die Geschäfte des Vereines werden von den Mitgliedern geleitet, und zwar:

a) durch die periodischen Versammlungen,

b) durch den Vorstand und den Ausschuß.

§ 12. Den periodischen Versammlungen ist die Entscheidung bei allen Geschäften vorbehalten. Sie finden in der Regel einmal im Monate statt und es entscheidet in ihnen mit Ausnahme der statutenmäßig festgesetzten Fälle die absolute Majorität.

§ 13. Der Vorstand besteht aus einem Präsidenten, zwei Vizepräsidenten, einem ersten und einem zweiten Sekretär und einem Rechnungsführer.

§ 14. Der Präsident wird auf drei Jahre, die Vizepräsidenten, sowie die übrigen Funktionäre werden auf ein Jahr durch absolute Majorität gewählt. Die Vizepräsidenten sind im folgenden Jahre nicht wieder wählbar.

§ 15. Der Präsident oder in dessen Vertretung einer der Vizepräsidenten vertritt den Verein nach außen und den Behörden

gegenüber, leitet die Ausschüsse und die Vollversammlungen und unterzeichnet rechtsgültig alle Urkunden und Schriftstücke.

§ 16. Die Sekretäre sind die exekutiven Organe des Ausschusses. Sie besorgen die Korrespondenzen, die Redaktion der Publikationen, die Protokollführung, die Einberufung der Vollversammlungen und alle andern ihnen durch den Ausschuß und die Geschäftsordnung übertragenen laufenden Geschäfte.

§ 17. Der Rechnungsführer besorgt die Geldangelegenheiten unter der Kontrolle des Vereines. Der Ausschuß besteht aus zwölf Mitgliedern, welche von der Versammlung durch absolute Majorität auf ein Jahr gewählt werden und im nächsten Jahre wieder wählbar sind.

§ 18. Dem Vorstand und dem Ausschusse obliegt die Beschlußfassung über alle nicht speziell den Vollversammlungen vorbehaltenen Angelegenheiten auf Grund einer von ihnen festgesetzten Geschäftsordnung.

§ 19. Die letzte Vollversammlung im Jahre gilt als Jahreshauptversammlung. Sie ist bei Anwesenheit von zwanzig Mitgliedern beschlußfähig. Sollten nicht soviel Mitglieder anwesend sein, so muß binnen 14 Tagen eine neue Hauptversammlung mit derselben Tagesordnung einberufen werden, welche dann auf jeden Fall beschlußfähig ist.

§ 20. Der Jahreshauptversammlung sind vorbehalten: Die Wahl des Ausschusses und des Vorstandes, der Rechnungsrevisoren und die Genehmigung des Rechenschaftsberichtes.

§ 21. Zur Erledigung besonders wichtiger Angelegenheiten (Statutenänderung, Auflösung des Vereines etc.) können sowohl durch Beschluß des Ausschusses als auch über Antrag von mindestens 10 Mitgliedern außerordentliche Hauptversammlungen einberufen werden. Der Tag der Hauptversammlung muß den Mitgliedern vorher bekannt gegeben werden.

V. Geschäftsprache.

§ 22. Die Geschäftssprache des Vereines ist die deutsche.

VI. Abänderung der Statuten.

§ 23. Zur Abänderung der Statuten sind wenigstens zwei Dritteile der Stimmen aller in einer Hauptversammlung anwesenden Mitglieder notwendig. Diesbezügliche Anträge können

entweder vom Ausschuß ausgehen oder sind von mindestens 10 Mitgliedern dem Ausschuß zur Vorberatung zu überreichen.

VII. Schiedsgericht.

§ 24. Alle aus Vereinsverhältnissen entstandenen Streitigkeiten sind, sofern zu ihrer Schlichtung ein Ausschußvotum nicht hinreicht, der Entscheidung eines aus fünf Vereinsmitgliedern bestehenden Schiedsgerichtes zu unterbreiten, zu welchem die streitenden Teile je zwei Mitglieder entsenden. Diese wählen gemeinsam einen Obmann. Wenn über die Person des Obmannes keine Entscheidung getroffen wird, so entscheidet das Los. Das Schiedsgericht entscheidet endgültig mit absoluter Majorität. Im Falle der Stimmengleichheit dirimiert der Obmann. Sollte ein Streitfall binnen 8 Tagen nach erfolgter Aufforderung seine Schiedsrichter nicht namhaft gemacht baben, so werden dieselben durch den Ausschuß bestimmt.

VIII. Auflösung des Vereines.

§ 25. Die Auflöungs des Vereines kann nur über Antrag des Ausschusses durch eine eigens einberufene Hauptversammlung, zu welcher die Mitglieder besonders einzuladen sind, mit drei Vierteilen der abzugebenden Stimmen beschlossen werden.

§ 26. Im Auflösungsfalle soll das Vermögen des Vereines, die Sammlungen und die Bibliothek der deutschen technischen Hochschule in Brünn, beziehungsweise, falls Brünn in jenem Zeitpunkte eine deutsche Universität besitzt, der letzteren zufallen.

Sitzungs-Berichte.

1. Sitzung am 11. Jänner 1911.

Vorsitzender: Herr Vizepräsident **Med.-Dr. B. Sellner.**

Herr Privatdozent Dr. J. Oppenheimer hält einen von Lichtbildern begleiteten Vortrag über seine Reise nach Spitzbergen und demonstriert eine Anzahl von Gesteinen und Fossilien, die er auf dieser Reise gesammelt und der Lehrkanzel für Geologie geschenkweise überlassen hat.

2. Sitzung am 8. Februar 1911.

Vorsitzender: Herr Vizepräsident **Med.-Dr. B. Sellner.**

Herr Prof. A. Rzehak hält einen Vortrag über die neuesten Ergebnisse der Forschungen über die Abstammung des Menschen.

Als neue Mitglieder wurden aufgenommen:

Herr Dr. F. Krasser, k. k. o. ö. Hochschulprofessor in Prag.

„ Med.-Dr. F. Schreier, Zahnarzt in Brünn.

3. Sitzung am 8. März 1911.

Vorsitzender: Herr Vizepräsident **Med.-Dr. B. Sellner.**

Herr Prof. A. Rzehak hält einen durch zahlreiche Lichtbilder illustrierten Vortrag über „Neue Entdeckungen im mährischen Höhlengebiet".

Als Mitglied wird aufgenommen:

Herr Matthias Krebs, Bürgerschullehrer in Brünn.

4. Sitzung am 12. April 1911.

Vorsitzender: Herr Vizepräsident **Med.-Dr. B. Sellner.**

Herr Universitätsassistent Dr. R. Kowarzik aus Prag hält einen Vortrag über: „Das Gesetz von der Begrenzung der Tierspezies durch die Wasserscheiden".

Als Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Anton Graf, Kontrollbuchhalter der I. mähr. Sparkassa in Brünn.

5. Sitzung am 10. Mai 1911.

Vorsitzender: Herr Vizepräsident **Med.-Dr. B. Sellner.**

Der Vorsitzende hält dem verstorbenen langjährigen Mitgliede, Herrn Forstmeister a. D. A. Hub, einen warm empfundenen Nachruf. Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen der Teilnahme von den Sitzen.

Der Vorsitzende teilt hierauf mit, daß einem Beschlusse des Ausschusses entsprechend die Maisitzung die letzte vor den Ferien abzuhaltende Vollversammlung des „Naturforschenden Vereines“ sein wird.

An Geschenken sind eingelaufen:

Vom Ehrenmitgliede des „Naturforschenden Vereines“ Herrn Adolf Oborny, Realschuldirektor a. D., eine Serie getrockneter Pflanzen.

Herr Dr. F. Krasser, k. k. o. ö. Hochschulprofessor in Prag, hält einen mit Demonstrationen und Lichtbildern verbundenen Vortrag über „Proangiospermen und Cycadophyten“.

6. Sitzung am 18. Oktober 1911.

Vorsitzender: Herr Hofrat **J. Homma.**

Der Vorsitzende macht Mitteilung von dem Ableben des Herrn k. k. Schulrats Dr. K. Schwippel in Wien, welcher dem Vereine seit seiner Gründung angehört und während seines Aufenthaltes in Brünn an den Bestrebungen des Vereines eifrigst Anteil genommen hat, ferner von dem Tode des gründenden Mitgliedes und späteren Ehrenmitgliedes Franz Czermak, welcher sich durch fast fünf Jahrzehnte den administrativen Arbeiten der Vereinsleitung und in den letzten Jahren auch der Instandhaltung der Bibliothek mit soviel Eifer und Selbstlosigkeit gewidmet hat, daß sein Name wohl unvergessen und er selbst geradezu unersetzlich bleiben wird. Auch in seinem Testamente hat Franz Czermak des ihm liebgewordenen „Naturforschenden Vereines“ gedacht, indem er ihm ein Legat von 5000 K zukommen ließ. Die Teil-

nahme an dem schweren Verluste, welchen der „Naturforschende Verein“ durch das Ableben der genannten verdienstvollen Mitglieder erlitten hat, brachten die Anwesenden durch Erheben von den Sitzen zum Ausdruck.

Der erste Sekretär, Herr Rektor Prof. A. Rzehak, teilt mit, daß folgende Schulen mit Naturalien beschenkt wurden: 1. Die Landes-Gendarmerieschule in Brünn, 2. die deutsche Volksschule in Schimitz und 3. die Mädchenbürgerschule I. in Znaim.

Der zweite Sekretär, Herr Gymnasialprofessor Dr. H. Iltis, berichtet über den 49. Band der „Verhandlungen“ („Mendel“-Band).

Herr Rektor Prof. A. Rzehak hält einen Vortrag über „Neue Funde aus dem Diluvium von Brünn“ und legt eine Anzahl von solchen Funden zur Ansicht vor. Unter diesen sind besonders bemerkenswert: ein fast vollständiger Schädel von Gulo borealis mit dem zugehörigen Unterkiefer, zahlreiche Skeletreste des diluvialen Murmeltieres, ein vollständiger Schädel von Meles taxus samt Unterkiefer und zahlreichen Skeletresten, ferner Schädelreste der Hyäne, welche erkennen lassen, daß die sogenannte „Lößhyäne“ mit der „Höhlenhyäne“ (Hyaena crocuta fossilis) identisch ist, endlich ein gut erhaltener Oberschädel eines jungen diluvialen Löwen, dessen spezifische Identität mit Felis leo L. ziemlich allgemein angenommen wird. Alle diese Fundstücke stammen aus dem Löß der Wienergasse (Ostabfall des Roten Berges), an dessen Basis in neuester Zeit eine sehr interessante Süßwasserschichte bloßgelegt wurde. Der Vortragende konnte in dieser Schichte bis nun ungefähr 24 Arten von Konchylien konstatieren, vorwiegend Süßwasserkonchylien der Gattungen Planorbis und Limnaea, seltener auch Valvata (die nordische Spezies V. macrostoma) und Physa. Unter den feuchtigkeitsliebenden Succineen dürfte eine Art neu sein (Succinea subovata n. f.) Unter den Landschnecken ist die alpine Varietät der Helix arbustorum und die ausgestorbene Pupa columella besonders bemerkenswert. Die Konchylienfauna, sowie die Situation an der Basis der mächtigen Lößablagerung weisen darauf hin, daß wir es hier mit einem altdiluvialen Sediment zu tun haben.

7. Sitzung am 15. Dezember 1911.

Vorsitzender: Herr Direktor **G. Heinke.**

Herr Med. & phil. Dr. C. Löwenstein hält einen Vortrag über „Hysterie und hysterischer Charakter".

Als Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Dr. techn. Ant. Lissner, Chemiker in Brünn.

8. Festsitzung am 21. November 1911.

(Im Festsaale der k. k. deutschen technischen Hochschule.)

Vorsitzender: Herr Präsident Baron **Dr. Stephan von Haupt-Buchenrode.**

Der Vorsitzende begrüßt mit warmen Worten die zahlreich erschienenen Festgäste und betont die besondere Bedeutung der Festsitzung, mit welcher der „Naturforschende Verein" das fünfzigste Jahr seiner erfolgreichen Tätigkeit abschließt. Er wünscht dem Vereine auch für die ferne Zukunft das beste Gedeihen.

Der 1. Sekretär, Herr Prof. A. Rzehak, beglückwünscht in seiner Eigenschaft als Rektor der deutschen technischen Hochschule den jubilierenden Verein zu seinen bisherigen Erfolgen und zu seinem ferneren Wirken. Er weist darauf hin, daß der „Naturforschende Verein" nicht nur an der deutschen technischen Hochschule eine Heimstätte gefunden hat, insofern als er nahezu seit der Zeit seines Bestehens seine wissenschaftlichen Vorträge in einem Hörsaal dieser Hochschule abhält, sondern daß er auch gewissermaßen aus dem Schoße der genannten Hochschule hervorgegangen ist, indem seine Gründung von einem Mitgliede des Professorenkollegiums des damaligen technischen Institutes, Gustav Nießl von Mayendorf, angeregt wurde. Da Herr Hofrat v. Nießl nicht nur das einzige noch lebende „gründende" Mitglied des „Naturforschenden Vereines" ist, sondern sich auch im Laufe von mehr als vier Jahrzehnten um die gedeihliche Entwicklung dieses Vereines und insbesondere seiner „Meteorologischen Kommission" unvergängliche Verdienste erworben hat, beantragt der 1. Sekretär, an den Genannten namens der Teilnehmer an der Festsitzung eine Begrüßungsdepesche abzusenden.

Dieser Antrag wird unter lebhaften Beifallsbezeigungen einstimmig angenommen.

Der 1. Sekretär teilt ferner mit, daß der interimistische Leiter der k. k. mähr. Statthalterei, Herr Statthaltereivizepräsident Houdek, ferner Se. Exzellenz der Herr Landeshauptmann Graf Serényi, der Herr Bürgermeister Dr. R. v. Wieser, die Herren Hofräte G. v. Nießl und K. Hellmer, sowie Herr Universitätsprofessor Dr. R. v. Wettstein in Wien ihr Fernbleiben von der Festsitzung entschuldigt haben.

Endlich verliest der 1. Sekretär die eingelaufenen Glückwunschschreiben und Begrüßungsdepeschen.

Hierauf hält Herr Hofrat Prof. E. Donath einen Vortrag über: „Die Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren".

Da dieser Vortrag allgemeineres Interesse beanspruchen darf, so wird derselbe unter den Abhandlungen des 50. Bandes unserer „Verhandlungen" vollhinhaltlich zum Abdruck kommen.

Die hierauf vorgenommene Neuwahl des Vorstandes und des Ausschusses für das Jahr 1912 ergab folgendes Resultat:

Vizepräsidenten: Herr Direktor Dr. *O. Leneczek* und Herr Fachlehrer *F. Zdobnitzky.*

Sekretäre: Herr Hochschulprofessor *A. Rzehak* und Herr Gymnasialprofessor Dr. *H. Iltis.*

Rechnungsführer: Herr Finanzrat *E. Steidler.*

Ausschußmitglieder: Die Herren: Dr. *E. Burkart,* Buchdruckereibesitzer, *K. Czižek,* Fachlehrer, *E. Donath,* Hofrat, k. k. Hochschulprofessor, Dr. *J. Habermann,* Hofrat, k. k. Hochschulprofessor i. R., *G. Heinke,* Wasserwerksdirektor, Dr. *K. Mikosch,* k. k. Hochschulprofessor, Med.-Dr. *L. Schmeichler,* a. o. Hochschulprofessor, Med.-Dr. *B. Sellner,* Dr. *A. Szarvassi,* a. o. Hochschulprofessor, *Jul. Warhanik,* k. k. Landesgerichtsrat, Med.-Dr. *D. Weiss, A. Wildt,* Bergingenieur a. D.

Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Dr. Gilbert Japp, Supplent in Kremsier, und Arthur Partisch, Forstadjunkt in Ung.-Ostra.

Bericht

über die Kassagebarung des naturforschenden Vereines in Brünn im Jahre 1911.

Empfang.

		Bar- und Post-sparkassa	Wertpapiere
1.	Rest mit Ende des Jahres 1910	*K* 804·84	*K* 2800·—
	nebst Lire nom.	—·—	25·—
2.	Jahresbeiträge der Mitglieder	„ 1320·—	
3.	Subventionen:		
	a) vom k. k. Ministerium des Innern . . . *K* 1100		
	b) vom mähr. Landtage . „ 600		
	c) vom Brünner Gemeinderate . . . „ 600	„ 2300·—	
4.	Effektenzinsen	„ 112.—	
5.	Erlös für verkaufte Druckschriften	„ 1060·82	
6.	Vermächtnis des Bibliothekars Fr. Czermak	„ 5000·—	
7.	Ankauf 4%ger österr. Kronenrente nom.	—·—	„ 3000·—
6.	Verschiedene Einnahmen (Spenden, Zinsen der Postsparkassa u. s. w.)	„ 410·88	
	Summe	*K* 11008·54	*K* 5800·—
	Lire nom.	—·—	25.—

Ausgaben.

1.	Restzahlung für den XLVIII. Band der Verhandlungen und Abschlagszahlung für den XLIX. Band	*K* 3158·51
2.	Wissenschaftliche Bibliothekswerke und Zeitschriften	„ 85·90
3.	Dem Buchbinder	„ 79·60
4.	Dem Vereinsdiener an Entlohnung 300 *K* und an Remuneration 140 *K*	„ 440·—
5.	Mietzins	„ 1574·40
6.	Beheizung und Beleuchtung	„ 38·66
7.	Sekretariats-Auslagen	„ 173·68
	Fürtrag	*K* 5550·75

	Bargeld	Wertpapiere
Uebertrag . . .	K 5550·75	
8. Ankauf der Kronenrenten im Werte von 3000 K nom.	„ 2765·77	
9. Verschiedene Auslagen	„ 97·54	
Summe	K 8414·06	
Verglichen mit den Einnahmen per	„ 11008·54	K 5800·—
nebst Lire nom.	„ —·—	25·—
ergibt sich ein Kassarest mit Ende 1911 von	K 2594·48	K 5800·—
Lire nom.	„ —·—	25·—

Nachweisung des Aktivums.

	Bargeld	Wertpapiere
1. An Barschaft	K 1333·70	
2. Guthaben bei der Postsparkassa einschließlich der Stammeinlage . . .	„ 1260·78	
3. 4%ge Kronenrente Nr. 44547 und 365239 à 2000 K	„ —·—	K 4000·—
4%ge Kronenrente Nr. 57456 à 1000 K	„ —·—	„ 1000·—
„ „ Nr. 23014, 23015, 23016 und 23017 à 200 K	„ —·—	„ 800·—
Zusammen obige . .	K 2594·48	K 5800·—
4. Hiezu das italienische Rote Kreuz-Los Serie 2902 Nr. 4 Lire nom.	—·—	25·—

Ueberzahlungen haben geleistet:

à 40 Kronen: Privatier Franz Stohandl in Wien.

à 20 Kronen die P. T. Herren: Dr. Eduard Burkart, Buchduckereibesitzer, Direktor Gustav Heinke, Hofrat Gustav v. Niessl und Dr. Friedrich v. Teuber;

à 10 Kronen die P. T. Herren: Privatier Franz Czermak, Gutsbesitzer Gabriel Graf Gudenus, Hofrat Karl Hellmer, Professor Alfred Hetschko, Professor Dr. Hugo Iltis, Eisenhändler Josef Kafka, Direktor Adolf Oborny, Fabrikant Justin Robert, Prof. Anton Rzehak, Prof. Dr. Ludwig Schmeichler, Finanzrat Emmerich Steidler und Med.-Dr. David Weiss.

Außerdem ist unter den verschiedenen Einnahmen eine Spende des Herrn Grafen Wladimir Mittrowsky v. Nemyssl per 200 K und eine solche des Herrn Professor Dr. Ludwig Schmeichler per 100 K inbegriffen.

Brünn, am 31. Dezember 1911.

E. Steidler,
Rechnungsführer.

Voranschlag

des naturf. Vereines in Brünn für das Jahr 1912.

Rubrik	Gegenstand	Voranschlag	Antrag
		für das Jahr	
		1911	1912
		K	K
	A. Einnahmen.		
1.	Jahresbeiträge der Mitglieder	1400	1400
2.	Subventionen, u. zw.:		
	a) vom k. k. Ministerium des Innern K 1100		
	b) vom mährischen Landtage . . . . . „ 600		
	c) von der Stadtgemeinde Brünn . . . „ 600	2300	2300
3.	Zinsen von Wertpapieren	112	232
4.	Erlös für verkaufte Druckschriften	50	250
5.	Verschiedene Einnahmen, wie: Spenden, Ersätze u. s. w.	300	300
	Summe der Einnahmen . .	4162	4482
	B. Ausgaben.		
1.	Rest für den XLIX. Band der Verhandlungen und Abschlagszahlung für den L. Band . . .	1600	3200
2.	Für wissenschaftliche Bibliothekswerke und Zeitschriften	150	100
3.	Für den Buchbinder	120	80
4.	Dem Vereinsdiener an Entlohnung und Remuneration	440	440
5.	Mietzins	1580	1612
6.	Beheizung und Beleuchtung	80	50
7.	Sekretariatsauslagen	150	280
8.	Verschiedene Auslagen	70	100
	Summe der Ausgaben . .	—	5862
	Das veranschlagte Mehrerfordernis von 1380 K ist hauptsächlich durch die Auslagen für den Festband begründet und findet seine Deckung in den Kassaüberschüssen des Vorjahres.		

E. Steidler,
Rechnungsleger.

Anstalten und Vereine,

mit denen der „Naturforschende Verein" im Tauschverkehr steht.

Aachen: *Meteorologisches Institut.*
Aarau: *Naturforschende Gesellschaft.*
Altenburg: *Naturforschende Gesellschaft.*
Amiens: *Société Linnéenne du Nord de la France.*
Amsterdam: *Königliche Akademie der Wissenschaften.*
Annaberg-Buchholz: *Verein für Naturkunde.*
Ann Arbor: *Michigan Academy of Science.*
Arcachon: *Société Scientifique et Station zoologique.*
Aschaffenburg: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Augsburg: *Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg.*
Bamberg: *Naturforschende Gesellschaft.*
Basel: *Naturforschende Gesellschaft.*
Bautzen: *Naturwissenschaftlicher Verein „Isis".*
Bergen: *Museum.*
Berlin: *Königliche preussische Akademie der Wissenschaften.*
„ *Königlich preussische geologische Landesanstalt.*
„ *Königlich preussisches meteorologisches Institut.*
„ *Preussische Landesanstalt für Gewässerkunde.*
„ *Deutsche geologische Gesellschaft.*
„ *Gesellschaft für Erdkunde.*
„ *Deutsche physikalische Gesellschaft.*
„ *Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg.*
„ *Gesellschaft naturforschender Freunde.*
„ *Entomologischer Verein.*
„ *Deutsche entomologische Gesellschaft.*
„ *Redaction der „Entomologischen Nachrichten."*
„ *Redaction der „Naturae Novitates."*
„ *Entomologisches Nationalmuseum.*
Bern: *Naturforschende Gesellschaft.*
„ *Schweizerische naturforschende Gesellschaft.*
„ *Schweizerische geographische Gesellschaft.*
„ *Schweizerische entomologische Gesellschaft.*

Bielitz-Biala: *Beskiden-Verein.*
Böhmisch-Leipa: *Nordböhmischer Excursions-Klub.*
Bonn: *Naturhistorischer Verein.*
Bordeaux: *Société des Sciences physiques et naturelles.*
" *Société Linnéenne.*
Boston: *Society of Natural History.*
" *American Academy of Arts and Sciences.*
Braunschweig: *Verein für Naturwissenschaft.*
Bremen: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
" *Meteorologisches Observatorium.*
Breslau: *Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.*
" *Verein für schlesische Insektenkunde.*
Brooklyn: *Institute of Arts and Sciences.*
Brünn: *Museums-Gesellschaft.*
" *Deutscher Verein für die Geschichte Mährens und Schlesiens*
" *Obst-, Wein- und Gartenbau-Verein.*
" *Mährischer Gewerbe-Verein.*
" *Mährisch-schlesischer Forstverein.*
" *Mährischer Landes-Fischerei-Verein.*
" *Zentral-Verein deutscher Ärzte in Mähren.*
" *Lehrer-Verein. Klub für Naturkunde.*
Brüssel: *Académie Royale des Sciences.*
" *Société Royale de Botanique.*
" *Société Royale de Géographie.*
" *Société Royale zoologique et malacologique.*
" *Société entomologique.*
" *Observatoire Royal.*
" *Société belge de microscopie.*
Budapest: *Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft*
" *Königlich ungarische Zentral-Anstalt für Meteorologie*
" *Königlich ungarische geologische Anstalt.*
" *Ungarisches National-Museum.*
" *Geologische Gesellschaft für Ungarn.*
" *Ungarische ornithologische Zentrale.*
" *Redaction der „Entomologischen Monatsschrift."*
" *Redaction der „Ungarischen botanischen Blätter."*
Bukarest: *Institut météorologique de Roumanie.*
Caën: *Académie nationale des Sciences, Arts et Belles-lettres.*
" *Société Linnéenne de Normandie.*

Cambridge: *Museum of Comparative Zoology.*
Carlsruhe: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
„ *Central-Bureau für Meteorologie.*
Cassel: *Verein für Naturkunde.*
Catania: *Accademia Gioenia.*
Chemnitz: *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
Cherbourg: *Société des Sciences naturelles.*
Chicago: *Academy of Sciences.*
„ *Field Columbian Museum of Natural History.*
Chur: *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*
Cincinnati: *Lloyds Library.*
Claremont: *Pomona College.*
Coimbra: *Sociedad Broteriana.*
Colorado Springs: *Colorado College Scientific Society.*
Crefeld: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Danzig: *Naturforschende Gesellschaft.*
Darmstadt: *Verein für Erdkunde und verwandte Wissenschaften.*
Davenport: *Academy of Natural Sciences.*
Dijon: *Académie des Sciences.*
Donaueschingen: *Verein für Geschichte und Naturgeschichte.*
Dorpat: *Naturforscher-Gesellschaft.*
Dresden: *Naturwissenschaftlicher Verein „Isis."*
„ *Verein für Natur- und Heilkunde.*
„ *Verein für Erdkunde.*
Dublin: *Royal Society.*
„ *Royal Irish Academy.*
Dürkheim: *Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia".*
Düsseldorf: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Edinburgh: *Geological Society.*
Elberfeld: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Emden: *Naturforschende Gesellschaft.*
Erfurt: *Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften.*
Erlangen: *Physikalisch-medizinische Sozietät.*
Fiume: *Naturwissenschaftlicher Klub.*
Florenz: *Società entomologica italiana.*
Frankfurt a. M.: *Physikalischer Verein.*
„ *Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.*
Frankfurt a. O.: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Frauenfeld: *Thurgauische naturforschende Gesellschaft.*

Freiburg i. B.: *Naturforschende Gesellschaft.*
Freiburg (Schweiz): *Naturforschende Gesellschaft.*
Gera: *Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.*
Geestemünde: *Verein für Naturkunde an der Unterweser.*
Giessen: *Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.*
Glasgow: *Natural History Society.*
Görlitz: *Naturforschende Gesellschaft.*
„ *Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.*
Göttingen: *Königliche Bibliothek.*
„ *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.*
Gothenburg: *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.*
Graz: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
„ *Verein der Aerzte in Steiermark.*
„ *Deutscher naturwissenschaftlicher Verein beider Hochschulen.*
Greifswald: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
„ *Geographische Gesellschaft.*
Groningen: *Natuurkundig Genootschap.*
Guben: *Internationaler Entomologen-Bund.*
Halle: *Kaiserlich Leopoldino - Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.*
„ *Verein für Erdkunde.*
Hamburg: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
„ *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*
Hanau *Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde.*
Hannover: *Naturhistorische Gesellschaft.*
Harlem: *Société hollandaise des sciences.*
„ *Musée Teyler.*
Heidelberg: *Naturhistorisch-medizinischer Verein.*
Helsingfors: *Societas scientiarum fennica.*
„ *Meteorologische Zentralanstalt.*
„ *Societas pro fauna et flora fennica.*
„ *Commission géologique de la Finlande.*
„ *Meteorologische Zentralanstalt.*
Hermannstadt: *Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*
„ *Verein für siebenbürgische Landeskunde.*
Hof: *Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.*
Igló: *Ungarischer Karpathen-Verein.*
Jena: *Geographische Gesellschaft für Thüringen.*

Innsbruck: *Ferdinandeum.*
„ *Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein.*
Kiel: *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*
Klagenfurt: *Naturhistorisches Landesmuseum.*
Königsberg: *Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*
Kojetein: *Redaktion des „Pravěk“.*
Kopenhagen: *Naturhistorische Gesellschaft.*
Krakau: *Akademie der Wissenschaften.*
Laibach: *Musealverein für Krain.*
Landshut: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Lansing: *Michigan Academy of Science.*
Lausanne: *Société vaudoise des sciences naturelles.*
Leipzig: *Verein für Erdkunde.*
„ *Naturforschende Gesellschaft.*
„ *Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft.*
„ *Redaction des „Entomologischen Wochenblatt“.*
Linz: *Museum Francisco-Carolinum.*
„ *Verein für Naturkunde.*
London: *Royal Society.*
„ *Linnean Society.*
„ *Royal Microscopical Society.*
„ *Entomological Society.*
„ *Meteorological Commitee (Solar Physics Observatory).*
„ *Meteorological Office.*
Lüneburg: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Luxemburg: *Institut Grand-ducal. Section des sciences naturelles et mathématiques.*
„ *Société de Botanique.*
„ *Verein Luxemburger Naturfreunde „Fauna“.*
Luzern: *Naturforschende Gesellschaft.*
Lyon: *Société d'Agriculture.*
„ *Société Linnéenne.*
Madison: *Wisconsin Academy of Arts, Sciences and Letters.*
„ *Geological and Natural History Survey.*
Magdeburg: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
„ *Museum für Natur- und Heimatkunde.*
Mailand: *Reale Istituto lombardo di scienze e lettere.*
Mannheim: *Verein für Naturkunde.*
Marburg: *Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften.*

Marseille: *Faculté des Sciences.*
„ *Société de Statistique.*
Metz: *Société d'Histoire naturelle.*
„ *Verein für Erdkunde.*
Milwaukee: *Wisconsin Natural History Society.*
Mons: *Société des Sciences, des Arts et des Lettres.*
Montana: *University.*
Moskau: *Société Impériale des Naturalistes.*
München: *Königliche Akademie der Wissenschaften.*
„ *Deutscher und österreichischer Alpenverein.*
„ *Königlich bayrisches Ober-Bergamt.*
„ *Geographische Gesellschaft.*
„ *Ornithologische Gesellschaft.*
Nancy: *Société des Sciences.*
Nantes: *Société des Sciences naturelles.*
Neisse: *Wissenschaftlicher Verein „Philomathie“.*
Neuchâtel: *Société des Sciences naturelles.*
Newhaven: *Connecticut Academy of Arts and Sciences.*
New-York: *Academy of Science.*
„ *State Museum.*
Nizza: *Redaktion der Annales de l'Observatoire du Montblanc.*
Nürnberg: *Naturhistorische Gesellschaft.*
Offenbach: *Verein für Naturkunde.*
Olmütz: *Verein „Botanischer Garten.“ Naturwissenschaftliche Sektion.*
Osnabrück: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Padua: *Accademia cientifica veneto-trentino-istriana.*
Passau: *Naturhistorischer Verein.*
Petersburg: *Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.*
„ *Direction des Zoologischen Museums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.*
„ *Botanisches Museum der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.*
„ *Russische entomologische Gesellschaft.*
„ *Société Impériale des Naturalistes.*
„ *Observatoire central physique de Russie.*
„ *Comité géologique.*
„ *Direction des kaiserlichen botanischen Gartens.*
Philadelphia: *Academy of Natural Sciences.*
„ *American Philosophical Society.*
Pisa: *Società toscana di scienze naturali.*

Pola: *Hydrographisches Amt der k. u. k. Kriegsmarine.*
Portici: *R. Scuola superiore d'Agricoltura.*
Posen: *Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft.*
Prag: *Böhmische Akademie der Wissenschaften.*
„ *Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*
„ *Deutscher naturwissenschaftlich-medizinischer Verein „Lotos".*
„ *Společnost entomologická.*
„ *Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.*
Pressburg: *Verein für Naturkunde.*
Prossnitz: *Klub přírodovědecký.*
Regensburg: *Königlich bayrische botanische Gesellschaft.*
„ *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Reichenberg: *Verein der Naturfreunde.*
Riga: *Naturforscher-Verein.*
Rochester: *Academy of Science.*
Rom: *R. Comitato geologico d'Italia.*
„ *R. Accademia dei Lincei.*
Rostock: *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*
Rotterdam: *Nederlandsche entomologische Vereeniging.*
Rouen: *Académie des Sciences.*
Salem: *Essex Institute.*
Salzburg: *Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.*
St. Gallen: *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
St. Louis: *Academy of Science.*
„ *Missouri Botanical Garden.*
Schneeberg: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Sion: *Société Murithienne du Valais.*
Sofia: *Meteorologische Central-Station.*
Springfield: *Museum of Natural History.*
Stavanger: *Museum.*
Stockholm: *Königliche Akademie der Wissenschaften.*
„ *Entomologischer Verein.*
„ *Hydrographisches Bureau.*
Stuttgart: *Verein für vaterländische Naturkunde.*
„ *Württembergischer Verein für Handelsgeographie.*
Temesvár: *Südungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
Thorn: *Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst.*
Topeka: *Kansas Academy of Science.*
Toulouse: *Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-lettres.*
Trencsin: *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Tufts *College, Massachusets, U. S.*
Turin: *Società meteorologica italiana.*
Tromsö: *Museum.*
Troppau: *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Ulm: *Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.*
Upsala: *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.*
„ *Königliche Universität.*
Utrecht: *Königliches meteorologisches Institut.*
Vegesack: *Verein für Naturkunde.*
Washington: *Smithsonian Institution.*
„ *U. S. National Museum.*
„ *Bureau of Ethnology.*
„ *U. S. Department of Agriculture.*
„ *U. S. Geological Survey.*
„ *U. S. Weather Bureau.*
„ *Carnegie Institution.*
Wien: *Kaiserliche Akademie der Wissenschaften.*
„ *K. k. naturhistorisches Hofmuseum.*
„ *K. k. geologische Reichsanstalt.*
„ *K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.*
„ *K. k. Zentral-Anstalt für Meteorologie.*
„ *K. k. hydrographisches Zentralbureau.*
„ *K. k. geographische Gesellschaft.*
„ *K. k. Universitäts-Sternwarte.*
„ *K. k. Gradmessungs-Bureau.*
„ *Verein für Landeskunde von Nieder-Oesterreich.*
„ *Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.*
„ *Wissenschaftlicher Klub.*
„ *Oesterreichischer Touristen-Klub.*
„ *Oesterreichischer Touristen-Klub. Sektion für Naturkunde.*
„ *Entomologischer Verein.*
„ *Redaktion der Wiener entomologischen Zeitung.*
„ *Verein der Geographen an der k. k. Universität.*
„ *Naturwissenschaftlicher Verein an der k. k. Universität.*
„ *K. k. österreichische Fischerei-Gesellschaft.*
Wiesbaden: *Nassauischer Verein für Naturkunde.*
Winterthur: *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*
Würzburg: *Physikalisch-medizinische Gesellschaft.*
Zürich: *Naturforschende Gesellschaft.*
Zwickau: *Verein für Naturkunde.*

Verzeichnis der Mitglieder des naturf. Vereines

nach dem Stande am 31. Dezember 1911.

A. Ehren-Mitglieder.

Bateson Willian, Dr., Professor, Cambridge.
Grobben K., Dr., k. k. Universitätsprofessor, Wien.
Hatschek B., Dr., k. k. Universitätsprofessor, Wien.
Kraatz G., Dr., Präsident der deutschen entomolog. Gesellschaft, Berlin.
Molisch Hans, Dr., Professor an der k. k. deutschen Universität, Prag.
Niessl Gustav v. Mayendorf, k. k. Hofrat, em. Hochschulprofessor und Ehrendoktor der k. k. techn. Hochschule in Brünn; Wien.
Oborny Adolf, Realschuldirektor i. R., Znaim.
Reitter Edmund, kais. Rat, Entomologe, Paskau.
Sueß Eduard, Universitäts-Professor a. D., Wien.
Tschermak Erich von, Dr., k. k. Hochschulprofessor, Wien.
Tschermak Gustav Edler von Seysenegg, Dr. phil., k. k. Hofrat, em. Professor an der Universität, Wien.
Weiß Edmund, Dr., k. k. Hofrat, Professor an der Universität und Direktor der Sternwarte, Wien.
Wiesner Julius, Dr., k. k. Hofrat und Professor an der Universität Wien. Ehrendoktor der k. k. techn. Hochschule Brünn.
Wettstein Rudolf Ritter von, Dr., Professor an der k. k. Universität, Wien.

B. Korrespondierende Mitglieder.

Gogela Franz, Hochwürden, Pfarrer, Rainochowitz.
Hanisch Ernst, Güterinspektor, Trebitsch.
Leder Hans, Paskau.
Panek Johann, Bürgerschul-Direktor, Hohenstadt.
Weise Julius, Lehrer, Berlin.

C. Gründende Mitglieder.

(Im Sinne des § 4 der Statuten.)

Dr. Stephan Freiherr von Haupt-Buchenrode, Herrschaftsbesitzer nnd Landtagsabgeordneter etc.

D. Ordentliche Mitglieder.

Augusta Josef, Landes-Hilfsämter-Kanzleivorstand, Brünn.

Bauer-Chlumecky Moritz von, Dr. phil., Brünn.
Baumhackl Friedrich, Dr., Oberbibliothekar an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.

Beer Karl, Realschulprofessor, Kremsier.
Berger August jun., Buchhändler, Brünn, Ferdinandsgasse 3.
Berka Josef, Schuldirektor, i. R., Brünn, Ugartestraße 14.
Bilý Julius, Bürgerschullehrer, Königsfeld bei Brünn.
Blumenfeld Ignaz, Dr., Chemiker, Brünn, Zollhausglacis 19.
Bock Leonhard, Verwalter der Glasfabrik, Gaya.
Brzezina Hans, Chemiker der k. k. Tabakregie, Wien.
Brünn, k. k. I. deutsches Ober-Gymnasium.
Brünn, k. k. Staats-Oberrealschule.
Brünn, k. k. hydrographische Landesabteilung.
Bucher Erwin von, Oberingenieur, Brünn.
Burghauser August, k. k. Ober-Geometer, Brünn, Talgasse 51.
Burkart Eduard, Dr., Buchdruckereibesitzer, Brünn.

Czepek Johann, Dr., Werksarzt, Zbeschau (Bez. Eibenschitz).
Czizek Karl, Bürgerschullehrer, Brünn, Czechnergasse 4.

Deabis Ignaz, Schuldirektor, Brünn, Talgasse 33.
Deutsch Hugo, Dr., praktischer Arzt, Brünn, Franz Josefstraße 24.
Donath Eduard, k. k. Hofrat, o. ö. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Dwořak Rudolf, k. k. Statthalterei-Oberingenieur, Brünn.
Dworsky Franz, Dr., k. k. Gymnasial-Professor a. D., Brünn.

Ernst Heinrich, Fabrikant, Brünn.

Fleischer Anton, Dr., k. k. Sanitätsrat, prakt. Arzt, Brünn, Zollhausglacis 33.
Franz Alois, k. k. Statthalterei-Baurat i. R., Brünn, Bäckergasse 12.
Frenzel Karl, Dr., k. k. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Freyn Rudolf, Hüttenverwalter i. R., Olmütz.
Frieb Robert, Professor an der Landes-Oberrealschule, Brünn.
Friedrich Adolf, k. k. Hofrat, Professor an der Hochschule für Bodenkultur, Wien.
Fritsch Edmund, Bürgerschuldirektor, Eisgrub.
Füger Franz, Zuckerfabriks-Verwalter, Sokolnitz.

Gerischer Emil, Fachlehrer, Brünn.
Graz, Direktion des fürsterzbischöflichen Knabenseminars.
Gudenus Gabriel Freiherr von, Herrschaftsbesitzer, Morawetz.

Haas Gustav, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Habermann Josef, Dr., k. k. Hofrat, emer. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Hailer Max, Gutsverwalter, Lessonitz.
Hamel Georg, Dr., k. k. o. ö. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Hanamann Anton, mähr. Landes-Oberbaurat, Brünn.

Hanisch Ferdinand, Dr., k. k. Notar, Brünn.
Haunold Franz, fürtl. Liechtenstein'scher Forstmeister, Rabensburg.
Heinke Gustav, Direktor der städt. Wasserwerke, Brünn.
Hellmer Karl, k. k. Hofrat, Hochschulprofessor i. R., Wien.
Heller Josef, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Hetschko Alfred, kais. Rat, Professor an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Teschen.
Hexmann Josef, mähr. Landes-Oberoffizial, Brünn.
Hickl Franz, kais. Rat, Professor an der Lehrerinnenbildungsanstalt, Brünn.
Hlinĕnsky Anton, Graf Kaunitz'scher Domänen-Inspektor, Ung.-Brod.
Holaschke Hermine, Fachlehrerin, Brünn.
Holl Karl, mähr. Landes-Baudirektor, Brünn.
Homa Eduard, Chemiker der k. k. Lebensmitteluntersuchungsanstalt in Prag.
Homma Josef, k. k. Hofrat, Brünn.
Hönig Max, k. k. o. ö. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Horniak Julius, Ober-Ingenieur der k. k. Staatsbahnen.
Huschka Karl, Realschul-Direktor i. R., Kremsier.

Iglau, Landes-Oberrealschule.
Iltis Hugo, Dr., Professor am k. k. I. deutschen Gymnasium, Brünn.

Janka Johann, Dr., Direktor und prakt. Arzt, Brünn.
Janiczek Otto, Dr., m.-schl. Landesadvokat, Brünn.
Japp Gilbert, Dr. phil., Supplent, Kremsier.
Jellinek Anton, k. k. Forstrat, Brünn.
Juda Franz, Oberlehrer, Brünn.

K. k. Hydrographische Landesabteilung.
Kafka Josef, Eisenhändler und Hausbesitzer, Brünn.
Kandler Karl, k. k. Regierungsrat, II. Vize-Bürgermeister etc. etc., Brünn.
Kariof Karl, Eisenwerks-Verwalter, Dernö, Ungarn.
Katholicky Karl, Dr., k. k. Sanitätsrat, Primararzt, Brünn.
Katzer Franz, Professor an der k. k. deutschen Staats-Oberrealschule, Brünn.
Kausek Wilhelm, Landesbaumeister, Brünn.
Kleckler Pauline, Direktorin des städt. Mädchen-Lyceums, Brünn.
Klima Franz, kais. Rat, Direktor der Bürgerschule, Littau.
Klvaňa Josef, Direktor an der böhm. Landes-Oberrealschule, Gaya.
Kocaurek Robert, Dr., Direktor der städt. Versorgungsanstalt, Brünn.
Koch Karl, Dr., Advokat, Gaya.
Köck Martin, Ökonomie-Adjunkt, Brumov.
Kodon Eugen, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Kohn Ferdinand, k. k. Zuckersteuer-Kontrollor, Gr.-Pawlowitz bei Auspitz.
Kohn Ignaz, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Kokall Heinrich, Med.-Dr., Stadtphysikus.

Kořistka Emil, kais. Rat, emer. Sekretär des mähr. Landesmuseums, Brünn.
Kosch Josef, k. k. Oberbaurat, Brünn.
Kothny Anton, Mineralbrunnenbesitzer, Andersdorf.
Kowaržik Rudolf, Assistent an der k. k. deutschen Universität, Prag.
Koydl Theodor, Verwalter der Zuckerfabrik in Nestomitz (Böhmen).
Krätzl Franz, Fürst Liechtenstein'scher Forstmeister, Ung.-Ostra.
Kremsier, deutsche Landes-Oberrealschule.
Kremsier, k. k. deutsches Gymnasium.
Kresnik Peter, Dr., k. k. o. ö. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Kretschmer Franz, Berg-Ingenieur, Sternberg.
Kretz Franz, Volksschullehrer, Ung.-Hradisch.
Křivanek Leopold, Kunst- und Handelsgärtner, Brünn.
Křiž Martin, Dr., k. k. Notar, Steinitz.
Kuhn Moriz, Professor an der Oberrealschule am Schottenfelde, Wien.
Kurtenacker Albin, Assistent an der k. k. deutschen techn. Hochschule Brünn.

Landrock Karl, Bürgerschullehrer, Brünn.
Laus Heinrich, Professor an der k. k. Lehrerbildungsanstalt, Olmütz.
Legat Johann, Hochwürden, Domkapitular, Graz.
Lehrerklub für Naturkunde, Brünn.
Leneczek Ottokar, Dr., Direktor der Handelsakademie, Brünn.
Leiter Karl, k. k. Landesgerichtsrat, Brünn.
Liehmann Leopold, Dr., k. k. Sanitätsrat, Stadtphysikus, Brünn.
Löschner Johann, Dr., k. k. o. ö. Professor an der deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Löw Emil, Zuckerfabriks-Direktor, Austerlitz.
Löwenstein Emanuel, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Lusar Leopold, kais. Rat, Apothekenbesitzer, Brünn.

Mader August, Dr., Professor am I. deutschen Gymnasium, Brünn.
Maendl Josef, Professor an der k. k. I. Staats-Oberrealschule, Brünn.
Mager Wilhelm, Dr., k. k. Sanitätsrat, Primararzt, Brünn.
Mahner Arthur, Vertreter des „Kalisyndikats", Prag.
Makowsky Friederike, Lehrerin, Brünn.
Maly Othmar, Professor an der Landes-Realschule, Auspitz.
Maluschinsky Eduard, Hochwürden, Pfarrer i. R., Königsfeld bei Brünn.
Maschka Karl, Direktor der böhm. Landes-Oberrealschule, Teltsch.
Matouschek Franz, k. k. Gymnasial-Professor, Wien.
Mathiasch Philipp, k. k. Hauptmann i. R., Brünn.
Matza Karl, Buchhalter.
Matzenauer Josef, k. k. Ingenieur, Brünn.
Matzura Josef, emer. Professor der k. k. deutschen Staats-Gewerbeschule, Nikolsburg.
Mauer Mathias, mähr. Landesrat i. R., Brünn.
Mazač Josef, k. k. Statthalterei-Baurat, Brünn.

Melichar Leopold, Dr., k. k. Sektionsrat im Ministerium des Innern, Wien.
Michl Moriz, Fürst Liechtenstein'scher Waldbereiter, Judenau.
Mikosch Karl, Dr., o. ö. Professor an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Moraw Ferdinand, Eisenbahn-Inspektor, Wien.
Müller Anton, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Müller Ferdinand, mähr. Landes-Rechnungs-Direktor i. R., Brünn.

Neumann Robert, k. k. Bezirksschulinspektor und Professor, Brünn.
Neuwirth Vinzenz, Realschulprofessor, Wien.
Noga Eugen, Chemiker der k. k. Takakregie, Wien.
Nossek Anton, Professor am k. k. Ober-Gymnasium, Smichov.

Oborny Adolf, emer. Direktor der Landes-Oberrealschule, Znaim.
Oppenheimer Josef, Dr., Assistent und Privatdozent an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.

Partisch Artur, Forstadjunkt, Ung.-Ostra.
Paul Josef, Apotheker, Mähr.-Schönberg.
Pelišek Rudolf, Lehrer, Brünn.
Pernitza Karl, Dr., Landesadvokat, Brünn.
Phull August Freiherr von jun., Chemiker, Brünn.
Placzek Bernhard, Dr., Landesrabbiner, Brünn.
Podpěra Josef, Dr., k. k. Gymnasialprofessor, Brünn.
Přecechtěl Johann, Direktor an der k. k. böhmischen Lehrerbildungsanstalt, Kremsier.
Prochaska Johann, kais. Rat, Direktor der Bürgerschule, Witkowitz.
Prochazka V. J., Dozent an der k. k. czech. techn. Hochschule.
Prossnitz, Landes-Oberrealschule.
Ptaček Adolf, Zentraldirektor, Sokolnitz.

Rain Johann, emer. Direktor der Landes-Oberrealschule, Brünn.
Redlich Theodor, Zuckerfabriksbesitzer, Kojetein.
Rehwinkel Erich, k. k. Finanzsekretär, Brünn.
Reidl Raimund, Professor an der k. k. Lehrerinnenbildungsanstalt, Brünn.
Riedinger Hubert, Dr., k. k. Regierungsrat, Professor, Direktor der Gebäranstalt, Brünn.
Robert Julius, Fabriksbesitzer, Gr.-Seelowitz.
Robert Justus, Fabriksbesitzer, Gr.-Seelowitz.
Rohrer Rudolf jun., Buchdruckereibesitzer, Brünn.
Ružička August, Forstmeister, Vorstand der gräfl. Chorinsky'schen Forstdirektion, Wien.
Rzehak Anton, o. ö. Professor an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.

Satory Ferdinand, technischer Beamter, Brünn.
Saudek Ignaz, Dr., praktischer Arzt, Brünn.
Schachner Alois, Dr. phil., k. k. Professor, Brünn.

Schenk Willibald, Bürgerschullehrer, Brünn.
Scherbak Leop. Adolf, Dr., praktischer Arzt, Brünn.
Schindler Franz, kais. russ. Staatsrat, o. ö. Professor an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Schindler Herrmann, Gutsdirektor, Gr.-Rohosetz (Böhmen).
Schirmeisen Karl, Bürgerschullehrer, Brünn.
Schmeichler Ludwig, Dr., praktischer Arzt, a. o. Hochschulprofessor, Brünn.
Schoeller Gustav Ritter von, Fabrikant, Handelskammerpräsident, Brünn.
Schön Joh. Georg Ritter von, k. k. Hofrat und Professor, Wien.
Schönberger Ferdinand, Professor i. R., Wien.
Schönberg Mähr., Knabenbürgerschule.
Schönhof Sigmund, Dr., praktischer Arzt, Brünn.
Schratter Moritz, Dr.. Landesadvokat, Brünn.
Schüller Alexander, k. k. Statthalterei-Oberbaurat i. R., Brünn.
Schwarz Alois, Direktor des Mädchen-Lyzeums, Mähr.-Ostrau.
Schwarz Emil, Dr., mähr.-schles. Landesadvokat, Brünn.
Schwabe Karl, k. k. Forstrat, Brünn.
Schweder Bruno, Professor an der höheren Forstlehranstalt, Mähr.-Weißkirchen.
Schwöder Adolf, Bürgerschuldirektor a. D., Brünn.
Sellner Bruno, Med.-Dr., Brünn.
Sersawy Richard, Oberlehrer a. D., Brünn.
Slabinek Friedrich, Assistent an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Slaviček Johann, Oberlehrer, Kozow.
Spietschka Theodor, Dr., Primararzt, a. o. Hochschulprofessor, Brünn.
Stahl Ludwig Freiherr von, Herrschaftsbesitzer, Diwnitz.
Steidler Emmerich, k. k. Finanzrat, Brünn.
Stein Siegfried, Ingenieur, Chemiker, Brünn.
Sternberg Karl, Dr., a. o. Hochschulprofessor, Prosektor der Krankenanstalt, Brünn.
Stohandl Franz, Privatier, Wien.
Strecker Emil, Dr. phil., Assistent an der k. k. deutschen techn. Hochschule.
Stuchly Ignaz, Fabriksdirektor, Brünn.
Studnička Franz Karl, Dr. phil., Dozent an der k. k. czech. techn. Hochschule.
Süber Josef jun., Dr., Landessekretär, Brünn.
Suess Franz Eduard, Dr., k. k. Universitätsprofessor, Wien.
Svoboda Vinzenz, Dr., k. u. k. Oberstabsarzt a. D., Brünn.
Swechota Josef, Professor an der Oberrealschule, Iglau.
Szarvassi A., Dr., a. o. Hochschulprofessor, Brünn.

Teltsch, Tschechische Landes-Oberrealschule.
Teuber Friedrich, Dr., Edler von, k. k. Bezirkskommissär, Brünn.
Teuchgräber Franz, Bürgerschuldirektor. Wien.
Troppauer Gymnasialmuseum.
Trübau Mähr., Knabenbürgerschule.

Uličny Josef, Professor am k. k. tschechischen Gymnasium, Trebitsch.
Urban Eduard, kais. Rat, Bankier, Brünn.

Valenta Alois, Dr., Edler von Marchthurm, k. k. Regierungsrat u. Professor, Laibach.
Verein „Tausendblatt“, Brünn.
Vesely Anton, Landes-Oberbaurat a. D., Brünn.
Vyrazil Johann, Professor an der k. k. böhmischen Realschule, Brünn.

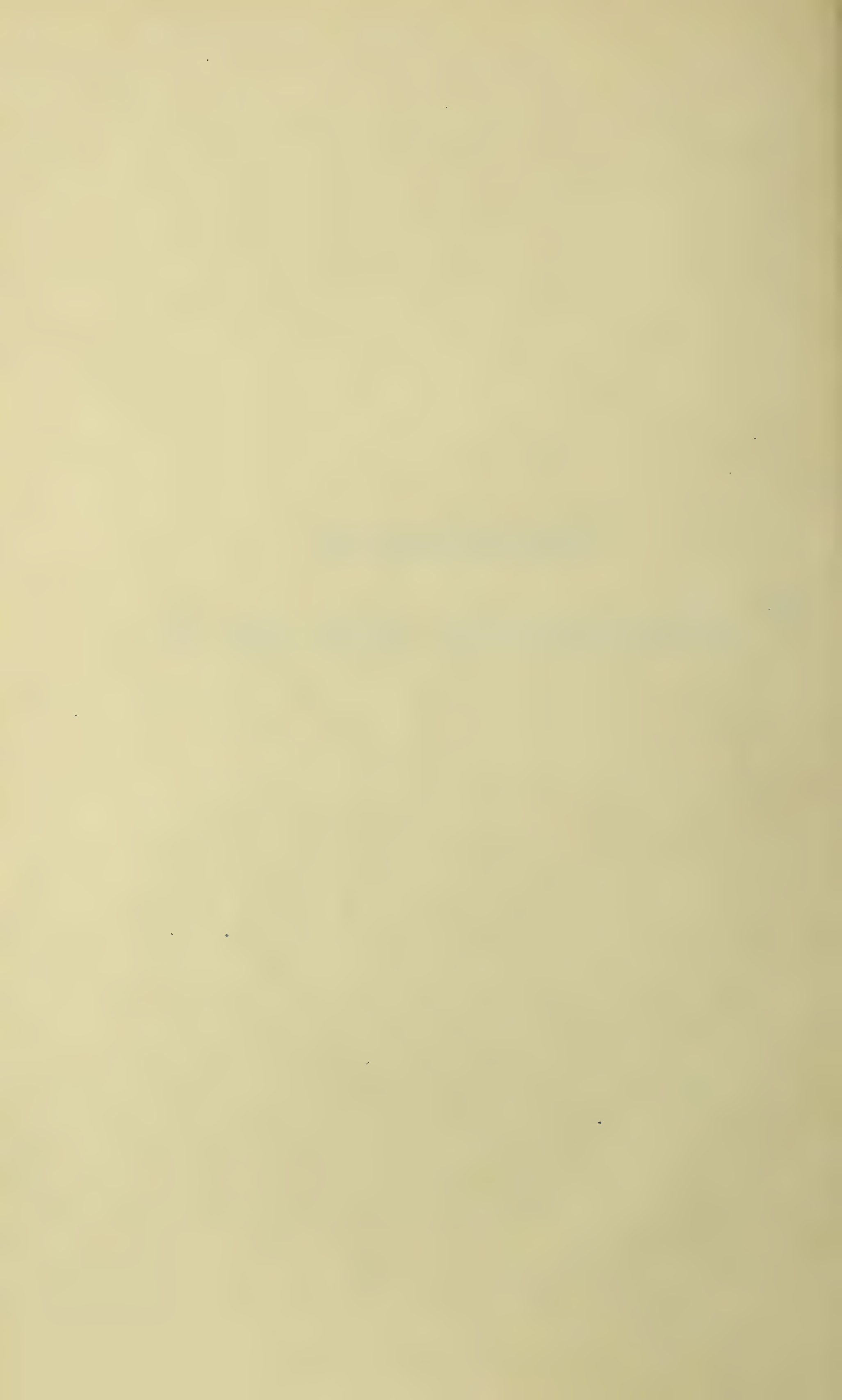
Wachtl Fritz, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodenkultur- Wien.
Waelsch Emil, Dr., o. ö. Professor an der k. k. deutschen techn. Hochschule, Brünn.
Walter Adolf, Gutsverwalter, Raigern.
Warhanik Julius, k. k. Landesgerichtsrat, Brünn.
Wassertrilling Emil, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Weber Franz, Landes-Fischerei-Inspektor, Brünn.
Weiner Ignaz, Professor an der Landes-Oberrealschule a. D., Brünn.
Weinlich Josef, Dr., Landesandvokat, Brünn.
Wenig Rudolf, städt. Baurat a. D., Brünn.
Weiß David, Dr., prakt. Arzt, Brünn.
Weithofer Anton, Oberlehrer a. D., Brünn.
Weithofer Anton, Dr., Zentral-Direktor, München.
Widmann Ferdinand Ritter von, Wien.
Wildt Albin, Berg-Ingenieur a. D., Brünn.
Winkelmüller Karl, Kustos, Mähr.-Aussee.
Winkler August, Assistent an der k. k. deutschen techn. Hochschule.
Wiesner Hans, Fabriks-Direktor, Wolfschlinge (Böhmen).
Wlczek Ladislaus, Direktor des Frauen-Erwerbvereines, Brünn.
Worell Anton, k. k. Ober-Postmeister, Eibenschitz.

Zaar Karl, k. k. Regierungsrat und Realschul-Direktor, Brünn.
Zatloukal Vinzenz, Professor am k. k. II. deutschen Gymnasium, Brünn.
Zdobnitzky Franz, Bürgerschullehrer, Brünn.
Zenzinger August, städt. Garten-Direktor, Meran.
Zernitz Theodor, Stadtrats-Oberoffizial, Brünn.
Zickler Karl, o. ö. Professor an der k. k. deutschen techn. Hochschule.
Zinner Friedrich, Dr. phil., k. k. Gymnasialprofessor. Brünn.
Znaim, Landes-Oberrealschule.



Abhandlungen.

(Für den Inhalt der in dieser Abteilung enthaltenen wissenschaftlichen Mitteilungen sind die Verfasser allein verantwortlich.)



Ueber einige Pflanzenfunde aus Mähren und Oest.-Schlesien

von **Adolf Oborny.**

Bis zum Jahre 1898 wurde über die für Mähren und Oesterr.-Schlesien neu aufgefundenen Pflanzen in den Verhandlungen der deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin und in der österr. bot. Zeitschrift in Wien, deren ständiger Referent der Verfasser dieser Schrift für das oben bezeichnete Florengebiet war, ziemlich regelmäßig Bericht erstattet. Durch die von demselben übernommene Direktion der neu errichteten Landes-Realschule in Leipnik hörten diese Berichte wegen Zeitmangels auf. Mit Ausnahme der Bearbeitung der mährischen Potentilla-Formen im Jahresberichte der deutschen Landes-Oberrealschule in Leipnik vom Jahre 1900 und der „Hieracien aus Mähren und österr. Schlesien“ im Jahre 1905 wurde nichts vom Verfasser aus seiner botanischen Tätigkeit über Mähren veröffentlicht, dagegen wurde das gesammelte Material sorgfältig aufbewahrt und die Publikation einer späteren Zeit vorbehalten, was nun hiemit erfolgt. In die vorliegende Schrift wurden auch jene Funde aufgenommen, die Hw. Herr Andreas Ripper (R.), Pfarrer in Stronsdorf, im südlichen und östl. Mähren machte und deren Veröffentlichung dem Gefertigten seinerzeit überließ.

Die Anordnung des Stoffes, Auffassung des Artenbegriffes wie auch die Nomenklatur erfolgte nach Dr. G. Becks Flora von Nieder-Oesterreich und Dr. K. Fritschs Exkursionsflora II. Auflage 1909. Die Varietäten wurden nach dem erstgenannten Werke, ferner Wohlfarths Bearbeitung der Kochschen Synopsis, Leipzig 1892—1907, Ch. Luersens „Die Farrenpflanzen“ und anderen einschlägigen Werken, die Hieracien nach „Murr, Zahn und Pölls“ Bearbeitung in Reichenbachs Flora von Deutschland, soweit diese bisher erschienen ist und Zahns Hieracien der Schweiz, Zürich 1906, so wie dessen Hieraciotheca Europaea behandelt.

Zur leichteren Uebersicht über die kleinen Formen der Gattung Alchemilla wie auch über die zahlreichen Formen von Hieracium silvaticum L. und Hieracium vulgatum Fr. wurden Bestimmungstabellen in der Voraussetzung beigegeben, daß sie manchem Freunde der heimischen Flora willkommen sein dürften.

Znaim, 18. Mai 1911. Der Verfasser.

A. Pteridophyta.

1. **Nephrodium filix mas** (L.) Rich. var. *deorso-lobatum* Moore. Eisleiten bei Frain, Neunmühlen bei Gnadlersdorf und im Granitztale bei Znaim.

2. **N. spinulosum** (Müll.) Strempel. Ssp. **N. spinulosum genuinum** Milde. Gräfenberg, Wald Bzinek bei Bisenz, Thayatal bei Hardegg; var. *exaltata* Lasch. Wälder um Groß-Ullersdorf, Waltersdorf und Zlabings; var. *elevata* Al. Br. am Schoßkamm bei Annaberg, Bez. Wiesenberg, Granitztal bei Znaim, Wälder um Zlabings; var. *glandulosa* Milde. Franzens-Jagdhaus im Gesenke; v. *erosa* Milde. Wälder um Waltersdorf und im Pfarrwalde bei Zlabings. Ssp. **dilatatum** Sw. Syn. Fil. 54. var. *deltoidea* Milde. Wälder bei Gräfenberg, Knehina bei Friedland; var. *oblonga* Milde. Roter Berg im Gesenke; var. *erosa* Luers. Nesselkoppe bei Gräfenberg und bei Waltersdorf.

3. **Polystichum lobatum** (Huds.) Presl. var. *umbractica* Knze., um die Quarklöcher bei Groß-Mohrau und bei Großwasser, am Roten Berge; var. *longiloba* Milde. Quarklöcher bei Groß-Mohrau, Waltersdorf; var. *auriculata* Luers. Abhänge der Knehina bei Czeladna.

4. **Asplenium viride** Huds. form. *typica* Luers. auf Felswänden um die Burgruine Helfenstein bei Leipnik, doch selten; form. *incisocrenata* Milde. um die Quarklöcher auf Kalk bei Groß-Mohrau.

5. **A. Trichomanes** L. var. *auriculata* Milde. Granitztal bei Znaim, am Nordhange der Dürren Hügel bei Konitz nächst Znaim.

6. **A. ruta muraria** L. var. *Brunfelsii* Heuffl. Felswände und alte Mauern um die Ruine Neuhäusel bei Luggau und bei Vöttau; var. *brevifolium* Heuffl. um Goldenstein und im Granitztale bei Znaim; var. *pseudo-serpentini* Milde. bei Hardegg im Thayatale und in Mauerritzen der Burgruine Helfenstein bei Leipnik; var. *pseudo-fissum* Heuffl. Burgruine Brünnles bei Rohle.

7. **A. cuneifolium** Viv. var. *genuina* Milde. auf dem Baudenberge bei Nikles und auf dem Berge Zdiar bei Eisenberg a. d. March: var. *incisa* Milde, mit voriger an beiden Standorten, doch

seltener; var. *anthriscifolia* Milde. auf dem Berge Zdiar, bei Namiest und Dukowan (Zimmermann), überall auf Serpentin.

8. **A. germanicum** Weiss. Pl. crypt. Ssp. **Breynii** Retzius Obs. Bot. I. mittleres Granitztal bei Edmitz und am Nordabhange der dürren Hügel bei Konitz nächst Znaim unter A. Trichomanes und A. septentrionale, doch nur sehr vereinzelt und selten. Ssp. **Heufleri** Reichardt, auf alten Weinbergsmauern aufgelassener Weinberge hinter dem Königsstuhle bei Znaim.

9. **Blechum Spicant** (L.) Roth var. *latifolia* Milde, am Wege von der Dämmbaude zum Köpernik nächst Goldenstein, bei Podolanky nächst Czeladna, doch selten; var. *angustifolia* Milde. Luschinetz bei Friedland; var. *imbricata* Moore am Wege von Stubenseifen zum Spieglitzer Schneeberge.

10. **Polypodium vulgare** L. var. *aurita* Willd. Thayatal bei Znaim und auf den dürren Hügeln bei Konitz unter der Normalform; var. *pinnatifida* Wllr. Felsspalten am Nordhange der dürren Hügel bei Konitz nächst Znaim.

11. **Botrychium lunaria** (L.) Sw. var. *subincisa* Ripr. bei der alten Göppernikbaude bei Goldenstein.

12. **B. matricaria** (Schrk.) Spr. Abhang des Hin- und Widersteines bei Karlsbrunn gegen Hubertuskirchen, am Aufstiege zum Spieglitzer Schneeberge von Groß-Mohrau aus.

13. **Equisetum arvense** L. forma *agrestis* Klinge. um Leipnik und Waltersdorf, form. *ramulosa* Ruprecht *α erecta* Klinge, bei Podhura und Lhota nächst Leipnik *β decumbens* G. Meyer. im Thayatale bei Znaim und um Leipnik.

14. **E. silvaticum** L. forma *praecox* Milde, um Leipnik, Lhota, Thein, M.-Weißkirchen, Bodenstadt, Bohuslawek; form. *multiceps* Milde. Skursky-Quelle bei Leipnik.

15. **E. palustre** L. form. *verticillata* Milde *α longiramosa* Klinge Podhurawiesen bei Leipnik, um Waltersdorf und bei Znaim; *β pauciramosa* Bolle. bei Bärn, Waltersdorf und im Granitztale bei Znaim.

16. **E. pratense** Ehrh. auf Wiesen hinter der Traußnitzmühle am rechten Ufer der Thaya bei Znaim und im Jasertale bei Luggau.

17. **E. limosum** L. var. *Linnaeana* Döll. in Tümpeln an der Bečwa bei Leipnik oft massenhaft, bei Unter-Aujezd und auf den Podhura-Wiesen bei Leipnik in Abzugsgräben *α virgata* Sanio. Bahndämme bei Jesernik nächst M.-Weißkirchen; var.

verticillata Döll. Dürnholzer Au (R.), Podhura-Wiesen bei Leipnik, bei Thein, Bahndämme bei Jesernik *α brachycladon* Döll. bei Waltersdorf *β leptoclodon* Döll. Umgebung von Zlabings und um Weidenau; *γ attenuatum* Milde. um Zlabings und Ptačov.

18. **E. ramosissimum** Desf. var. *gracile* Al. Br. Bečwa-Wiesen bei Leipnik und zwar am Wege zum Osseker Wehre; Brachen und Gräben zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf R.).

19. **E. maximum** Lmk var. *gracilis* Milde. bei Lubno im Ostrawitza Tale.

20. **Lycopodium Selago** L. var. *recurva* Desf., Abhänge des Hin- und Widersteines bei Karlsbrunn, Kniehina bei Friedland; var. *laxa* Desf. Hochschar und Dreistein bei Goldenstein; var. *appressa* Desf. Köpperniksteine im Gesenke.

21. **L. annotinum** L. var. *pungens* Desf. Seefelder bei Goldenstein und Ameisenhügel bei Wiesenberg.

22. **L. clavatum** L. var. *pseudo-annotinum* Schur. Wälder um Althart und Jamitz und bei Opatau nächst Trebitsch.

23. **L. complanatum** L. var. *anceps* Wllr. Höllensteine bei Goldenstein.

24. **Selago spinulosa** A. Br. im oberen Teßgraben bei Annaberg, am Abhange der Brünnelheide zum Fuhrmannstein und am Abhange des Altvaters zur Gabel, überall selten.

B. Anthophyta.

a) Gymnospermae.

25. **Pinus nigra** Arw. einige fruchttragende Stämme am rechten Abhange der ersten Seitenschlucht des Thayatales hinter der Militärschwimmschule bei Znaim.

26. **Taxus baccata** L. in der Höllenschlucht bei Podhorn nächst M.-Weißkirchen vereinzelt und selten.

b) Monocotyledoneae.

27. **Sparganium simplex** L. bei Bölten, Bez. M.-Weißirchen (R.) und in Tümpeln an der Bečwa bei Leipnik.

28. **Potamogeton crispus** L. hie und da in Gewässern um M.-Weißkirchen und Leipnik.

29. **P. perfoliatus** L. im Mühlgraben zwischen Thein und Leipnik.

30. **P. pectinatus** L. in Tümpeln des alten Thayabettes zwischen Kloster-Bruck und Klein-Teßwitz, spärlich.

31. **P. acutifolius** Link. in einem Teiche des Slawitscher Waldes bei Trebitsch.

32. **Sagittaria sagittifolia** L. in Wassertümpeln zwischen Leipnik und Thein und zwischen Leipnik und Osek.

33. **Butomus umbellatus** L. in Wassertümpeln des Riedes „Vrbatky" bei Leipnik.

34. **Tragus racemosus** Desf. zahlreich bei Gurwitz an der Thaya (R.).

35. **Milium effusum** L. im Stadtwalde von Leipnik u. zw. am Wege nach Schlock.

36. **Crypsis aculeata** Ait. zwischen Fröllersdorf und Neu-Prerau häufig (R.).

37. **Heleochloa explicata** (Lk.) Hock. massenhaft auf lehmigem Boden, beim Lundenburger Bahnhofe und auf Weideplätzen tiefer gelegenen Stellen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

38. **H. schoenoides** (L.) vereinzelt in Gräben bei Neusiedel und zwischen Fröllersdorf, Neusiedel und Neu-Prerau (R.).

39. **Deschampsia caespitosa** (L.) Beauv. var. *altissima* Lmk. am Fuße der Lissa hora bei Metilowitz, Wälder um Jaispitz; var. *aurea* G. Beck, Granitzwald bei Edmitz.

40. **Trisetum flavescens** R. et Sch. um Bölten und Leipnik häufig.

41. **Cynodon dactylon** Pers. zwischen Damnitz und Mariahilf, zwischen Dürnholz und Weißstätten, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf nicht selten (R.).

42. **Molinia coerulea** Mnch. auf Sumpfwiesen bei Frischau (R.) var. *arundinacea* Schrk. Bečwawiesen bei Leipnik und bei Bölten.

43. **Eragrostis pilosa** Beauv. am Verbindungswege des Kreuzgangweges und des Serpentinweges bei Pöltenberg zwischen Felsspalten und auf trockenen sonnigen Plätzen nicht selten.

44. **Melica transsilvanica** Schur. um Trebitsch und auf dürren und sonnigen Abhängen des Granitz- und Thayatales bei Znaim.

45. **M. picta** Koch. Geißsteig bei Luggau, Kopaina bei Groß-Maispitz und im Ganitzwalde bei Edmitz.

46. **Sclerochloe dura** Beauv. am Ende der Bečwagasse in Leipnik, selten.

47. **Poa supina** Schrad. in Felsspalten auf der Lissa hora.

48. **Poa compressa** L. *β Langeana* Rchb. im Thayatale bei Hardegg.

49. **Poa Chaixi** Vill. auf den Saalwiesen bei Kunzendorf.

50. **Glyceria distans** Wahlbg. um Olmütz, Damitz und beim Bahnhof bei Mißlitz (R.).

51. **Festuca glauca** Lam. auf Serpentingestein bei Nikles (Laus).

52. **F. rubra** L. bei Czernovir und um Leipnik.

53. **F. gigantea** Vill. um Lundenburg (R.) Wälder um Schlock bei Leipnik und im Granitztale bei Znaim.

54. **Bromus ramosus** Huds. im Leipniker Stadtwalde und zwar in der Nähe des Forsthauses bei Loučka.

55. **B. commutatus** Schur. um Neu-Prerau (R.).

56. **B. erectus** Huds. auf Einfriedungsmauern bei Leipnik.

57. **Agropyron intermedium** (Host.) Beauv. im Neusiedler Weingebirge (R.).

58. **Cyperus fuscus** L. bei Mariahilf, Treskowitz, Damitz und in Gräben zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

59. **Schoenoplecus setaceus** (L.) Palla Traußnitzmühle bei Znaim, bei M.-Weißkirchen und hie und da um Leipnik.

60. **Heleocharis acicularis** (L.) R. Br. bei Bölten (R.), M.-Weißkirchen und um Leipnik auf feuchten sandigen Plätzen.

61. **H. palustris** (L.) R. Br., *α tip.* und *β castanea* Čelk. bei M.-Weißkirchen und bei Loučka nächst Leipnik auf lehmigen feuchten Wiesenplätzen.

62. **H. ovatus** R. Br. hie und da um Leipnik und Mähr.-Weißkirchen.

63. **Bolboschoenus maritimus** L.) Palla, var. *digynus* Godr. in der Umgebung von Leipnik an Bečwa-Tümpeln nicht selten.

64. **Carex muricata** L. v. *virens* Lmk. in der Schlocker-Schlucht im Stadtwalde bei Leipnik und sonst zerstreut um Leipnik.

65. **C. brizoides** L. bei Rautenberg in Schlesien, in Wäldern um Leipnik, Lhota und Thein.

66. **C. remota** L. bei Hlinsko nächst Leipnik.

67. **C. echinata** Mrr. um Bohuslawek und sonst zerstreut um Leipnik.

68. **C. canescens** L. an den Oderquellen bei Kozlau und bei Bärn.

69. **C. elata** All. in der Umgebung von Leipnik.

70. **C. caespitosa** L. Bahndämme zwischen Jezernik und M.-Weißkirchen und in der Poppitzer Schlucht nächst Znaim.

71. **C. gracilis** Curt. Bahndämme bei Jezernik nächst Mähr.-Weißkirchen und bei Schlock.

72. **C. Goodenoughii** Gay. var. *juncella* Fr. um Bohuslawek bei Leipnik.

73. **C. polygama** Schk. Eichengebüsch bei Leipnik, Nähe der Grenze von Bohuslawek.

74. **C. limosa** L. auf Sumpfwiesen um die Teiche bei Zlabings, am sichersten um den Brandteich mit *Ledum palustre* L., *Drosera rotundifolia* und *D. longifolia* L.

75. **C. panicea** L. bei Bärn und bei Lhota nächst Leipnik.

76. **C. pallescens** L. Teßgraben bei Annaberg, bei Schlock und im Gebüsche an der Grenze zwischen Leipnik und Bohuslawek.

77. **C. pilosa** Scop. in Wäldern bei Lhota und Thein wie auch Bohuslawek bei Leipnik.

78. **C. tomentosa** L. im Eichengebüsch an der Grenze zwischen Leipnik und Bohuslawek.

79. **C. montana** L. um Hlinsko bei Leipnik.

80. **C. umbrosa** Wllr. um Bohuslawek bei Leipnik, im Jungwald bei Göding und auf dem Weinberge bei Zaisa.

81. **C. hirta** L. var. *hirtaeformis* Pers. um Leipnik und Mähr.-Weißkirchen.

82. **C. Oederi** Ehrh. an Gräben der Weideplätze zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

83. **Arum maculatum** L. in der Nähe der Burgruine Helfenstein bei Thein u. zw. am Fußweg nach Thein, selten blühend, wird meist zertreten.

84. **Juncus glaucus** Ehrh. um die Podhura-Häuser bei Neuhof nächst Leipnik.

85. **Luzula albida** L. var. *leucanthema* Wllr. und var. *erythranthema* Wllr. in den Wäldern um Lhota, Thein und Leipnik.

86. **Lucula erecta** Desv. *α typica* G. Bck. und *β congesta* Desv. beide um Znaim längs des Granitztales auf den Abhängen desselben zerstreut.

87. **Anthericum ramosum** L. an dürren und steinigen Orten, unter Gebüsch bei Unter-Aujezd nächst Leipnik; lange Warte bei Neu-Prerau (R.).

88. **Allium ursinum** L. im Walde hinter dem Theiner Wehre an Wassertümpeln der Bečva zwischen Thein und M.-Weißkirchen.

89. **A. vineale** L. bei Unter-Aujezd nächst Leipnik, selten.

90. **A. montanum** Schm. auf trockenen und steinigen Orten bei Unter-Aujezd und bei Leipnik.

91. **A. flavum** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz, am Miskogel bei Wolframitz (R.).

92. **A. sphaerocephalum** L. bei Unter-Aujezd nächst Leipnik und bei Jezernik, Bezirk M.-Weißkirchen, doch selten.

93. **Lilium martagon** L. in den Wäldern um Lhota und Thein hie und da zerstreut.

94. **Ornithogalum nutans** L. auf Feldern um Leipnik, selten.

95. **Scilla bifolia** L. an Rainen und grasigen Abhängen bei den Podhura-Häusern bei Leipnik und bei der zweiten Mühle an der Straße von Leipnik nach Thein, hie und da auch weiß blühend; im Bečwatale zwischen M.-Weißkirchen und Töplitz (R.).

96. **Polygonatum multiflorum** (L.) All. Wälder von Thein, M.-Weißkirchen und Lhota.

97. **P. officinale** All. Wälder und Gebüsche um Unter-Aujezd und bei Thein und Leipnik.

98. **Iris pumila** L. auf den Hügeln zwischen Schattau und Gnadlersdorf und auf dem dürren Hügel links an der Straße von Schallersdorf nach Kaidling, hier in verschiedenen Farben und massenhaft.

99. **I. pseudacorus** L. ziemlich häufig in Gräben und auf den feuchten Wiesen bei den Podhura-Häusern bei Leipnik.

100. **I. sibirica** L. auf den Podhura-Wiesen bei Leipnik und bei Pasek nächst Müglitz.

101. **Orchis morio** L. mit verschiedenen Farben auf Grasplätzen zwischen Thein und M.-Weißkirchen, hinter dem Theiner Wehre, Podhura bei Leipnik, Bölten und bei Bodenstadt.

102. **O. maskula** L. var. *speciosa* Host. auf Hügeln bei Gerlsdorf nächst Fulnek, sehr vereinzelt und selten.

103. **O. maculata** L. *α ovalifolia* G. Beck, in den Wäldern bei Helfenstein nächst Thein, *β immaculata* form. *longibracteata* Schur, um Thein; *γ cordissima* Krok. zwischen Bodenstadt und Odrau auf Bergwiesen.

104. **Coeloglossum viride** Hartm. bei der alten Köpernikbaude bei Goldenstein, um die Hirtensteine bei Goldenstein und auf dem Graphitberge zwischen Spornhau und Adamstal im Gesenke.

105. **Gymnadenia conopea** R. Br. auf Wiesen bei Bohuslawek nächst Leipnik, häufiger auf Bergwiesen bei Bodenstadt und von da bis nach Odrau.

106. **Platanthera bifolia** Rchb. in der Umgebung von Leipnik und Bodenstadt nicht selten.

107. **P. chlorantha** Curt. im Theiner Reviere bei Hlinsko nächst Leipnik hie und da mit der vorigen.

108. **Cephalanthera ensifolia** Rich. im Theiner Reviere hinter der Burg Helfenstein, und im Stadtwalde von Leipnik zwischen dem Loučker Forsthause und Podhorn.

109. **Listera ovata** R. Br. auf den Podhura-Wiesen bei Leipnik und auf Waldesrändern zwischen den Podhura-Häusern bei Leipnik und Thein.

110. **Neottia nidus avis** Rch. in den Wäldern um Thein, Helfenstein und Schlock.

111. **Goodiera repens** R. Br. im Walde zwischen Paulitz und Schönwald bei Frain an moosigen feuchten Stellen, selten.

112. **Corallorrhiza innata** R. Br. hie und da in den Wäldern um Tein.

113. **Cypripedium calceolus** L. Abhang des Weinberges von Zaisa am Waldwege nach Hardegg und in der Nähe des Geissteiges bei Luggau, selten; ebenso im Weskauer Walde bei Znaim.

c) Dicotyledoneae.

Monochlamydeae.

114. **Salix triandra** L. an den Bečwa-Ufern um Leipnik häufig.

115. **S. viridis** Fries. an den Bečwa-Ufern um Leipnik und Thein unter S. fragilis und S. alba.

116. **S. Trevirani** Spr. ♂ unter S. triandra und S. viminalis an den Ufern der Bečwa, dürfte aber bei der Regulierung des Flusses verschwinden.

117. **S. daphnoides** Vill. um Schlock nicht selten.

118. **R. rosmarinifolia** L. um Groß-Ullersdorf und Zaisa auf sumpfigen Wiesen.

119. **S. viminalis** L. an Ufern und Wassergräben um Leipnik, Ossek und Thein häufig.

120. **S. rubra** Huds. unter S. purpurea und S. viminalis an den Ufern der Bečwa und an Wassertümpeln bei Leipnik hie und da, dürfte durch die Regulierung der Bečwa verschwinden.

121. **S. cinerea** L. um Leipnik verhältnismäßig selten, ebenso S. caprea L.

122. **Alnus incana** DC. um Neutitschein und Prerau (R.); bei Leipnik und Thein nicht selten.

123. **Quercus Cerris** L. zwischen Lundenburg und Eisgrub (R.).

124. **Morus alba** L. in verwildertem Zustande am Raude des Mühlgrabens zwischen der Untermühle und dem Badhause bei Leipnik.

125. **Viscum album** L. var. *austriacum* Wiesbauer, um Znaim auf Kiefern

126. **Loranthus europaeus** Jacq. auf Quercus zwischen Possitz und Probitz (R.).

127. **Thesium linophyllum** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

128. **T. ramosum** Hayne. auf Bahndämmen zwischen Lundenburg und Neudorf (R.).

129. **Rumex obtusifolius** L. *β silvestris* Wllr. um Leipnik, Bölten und M.-Weißkirchen.

130. **R. pratensis** M. A. Kch. vereinzelt unter R. obtusifolius und R. erispus auf den Wiesen zwischen Fröllersdorf und Neu-Prerau (R.).

131. **R. Hydrolapathum** Huds. bei Lundenburg (R.).

132. **R. stenophyllus** Ledeb. vereinzelt bei Wostitz und Irritz; im südlichen Gebiete in Gräben bei Turnitz, bei Neu-Prerau, zwischen Fröllersdorf und dem Trabinghofe (R.).

133. **R. alpinum** L. hie und da an den Ufern der Mora bei Karlsdorf, Bezirk Römerstadt.

134. **Polygonum tomentosum** Schrk. var. *danubiale* Kern. um Leipnik, Ossek und Bölten.

135. **P. hydropiper** L. mit dreikantigen, die Perigone überragenden Früchten um Dürnholz (R.).

136. **Polycnemum arvense** L. auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf.

137. **Chenopodium polyspermum** L. var. *obtusifolium* G. Beck auf Gartenland um Leipnik häufig.

138. **Ch. murale** L. häufig in der typ. Form und form. *carnosum* G. Beck auf Schutt und auf Gartenland um Leipnik.

139. **Ch. hybridum** L. häufig an den Bečwa-Ufern und an Feldwegen um Leipnik.

140. **Ch. ficifolium** Sm. in schönen typischen Exemplaren am rechten Bečwa-Ufer am Weg von Leipnik zum Osseker Wehre an mehreren Stellen.

141. **Ch. opulifolium** L. um Leipnik und Thein an mehreren Stellen, ebenso die form. *striatum* Krašan.

142. **Ch. album** L. var. *viridescens* S. Amons. an den Bečwa-Ufern zwischen Leipnik, Ossek und Thein; var. *glomerulosum* Rchb., var. *lanceolatum* Mühlenbeck und var. *striatum* Krašan, alle um Leipnik und Thein, wie zwischen Leipnik und Ossek an den Bečwa-Ufern und auf Gartenland nicht selten.

143. **Atriplex nitens** Schk. an den Ufern der Bečwa zwischen Leipnik und Ossek stellenweise massenhaft; seltener um Thein.

144. **A tataricum** L. in den Dörfern um Mißlitz häufig (R.).

145. **A. roseum** L. um Mariahilf und Mißlitz häufig (R.).

146. **A. hortense** L. auf Gartenland bei Neutitschein (R.), hie und da auch um Leipnik.

147. **A. hastatum** L. var. *salina* Wllr. bei Guttenfeld (R.).

148. **A. patulum** L. var. *angustifolia* Sm. um Leipnik und Ossek.

149. **Kochia scoparia** Schrd. auf Schutthalden in Joslowitz und Eisgrub (R.).

150. **Salsola Kali** L. in einer Form mit breiten, die Perigone kaum überragenden oberen Blättern auf Brachen bei Possitz, Neusiedl, Landshut, Lundenburg und Neudorf (R.).

151. **Amarantus silvester** Desf. im Neusiedler Weingebirge (R.).

152. **A. viridis** L. bei Fröllersdorf, Lundenburg, Landshut und Nikolsburg (R.), um Bölten, Thein und Leipnik.

153. **Portula oleracea** L. zwischen Mariahilf und Mißlitz und um diese Orte (R.).

Caryophyllaceae und *Nymphaeaceae.*

154. **Silene dichotoma** Ehrh. auf einem Brachfelde bei den Podhura-Häusern von Leipnik 1901 sparsam.

155. **S. gallica** L. um Würbental in Schlesien.

156. **Lychnis flos cuculi** L. um Mariahilf (R.).

157. **Dianthus armeria** L. im Fasanengarten bei Wostitz (R.), Edelspitzer Wäldchen am Kühberge bei Znaim und hinter dem Stierfelsen bei Znaim.

158. **D. Hellwigii** Borb. unter *D. armeria* und *D. deltoides* L. auf dem Kühberge bei Znaim, ziemlich zahlreich auf einer sumpfigen Wiese in der Nähe des Edelspitzer Wäldchens in zwei Formen, von denen sich eine mehr dem *D. detoides*, die andere mehr dem *D. ameria* nähert.

159. **D. Carthusianorum** L. var. *sabuletorum* Henffl. im Umkreise von Znaim, Mühlfraun, Zuckerhandl, Konitz u. a. O. des Hügelgebietes um Znaim nicht selten.

160. **D. Curthusianorum × deltoides** Koch et Wohlfahrts Syn. I., p. 360, sehr spärlich unter den Stammeltern auf einem Waldwege zum Königsstuhle bei Znaim.

161. **Gypsophila muralis** L. auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), bei Brenditz und Kukrowitz nächst Znaim.

162. **Melandryum noctiflorum** (L.) Fr. auf Brachen bei Mariahilf und Mißlitz (R.).

163. **Cucubalus baccifer** L. bei Frischau und im Fasanengarten bei Wostitz (R.); unter Ufergebüsch an der Bečwa von M.-Weißkirchen bis nach Ossek nächst Leipnik zerstreut, stellenweise häufig.

164. **Cerastium tauricum** Spr. um die Burgruine Helfenstein bei Thein.

165. **C. pumilum** Curt. auf dem Abhange von der Burgruine Helfenstein gegen Thein; häufiger um Pöltenberg, auf den dürren Hügeln bei Konitz und bei der Kuketej nächst Essekle.

166. **C. arvense** var. **viscidulum** Gmel. in einer sehr klebrig zottigen Form auf alten Mauern um Leipnik.

167. **Minuartia fasciculata** (L.) Hiern. am Nordbahnhof und auf der Bahntrasse der Nordbahn bei Grußbach (R.).

168. **Holosteum umbellatum** L. var. *Heuffelii* Wirzb. auf alten Mauern in Leipnik.

169. **Spergula arvensis** L. auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

170. **Spergularia rubra** Presl. um Treßkowitz und Damitz (R.).

171. **S. salina** Presl. zwischen Damitz und dem Mißlitzer Bahnhofe (R.).

172. **Nymphaea alba** bei Wißstädten im südl. Mähren (R.).

Ranunculaceae und *Pa; averaceae.*

173. **Caltha cornuta** Sch. bei Groß-Ullersdorf.

174. **Isopyrum thalictroides** L. in Wäldern und an Waldesrändern um Thein und Lhota bei Leipnik.

175. **Actaea spicata** L. im Stadwalde von Leipnik, im Theiner Reviere hinter der Burgruine Helfenstein am Fußwege von Thein nach M.-Weißkirchen.

176. **Aconitum vulparia** Rchb. um Karlsdorf, Bez. Römerstadt.

177. **A. rostratum** Ehrh. unter Ufergebüsch an der Ostrawitza bei Czeladna.

178. **Clematis Vitalba** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

179. **Myosurus minimus** L. hie und da auf Gartenland und an Mauern um Leipnik, doch sehr unbeständig, ebenso beim Stadtwäldchen in Znaim und bei Brenditz.

180. **Ranunculus aquatilis** L. in den stehenden Gewässern um Leipnik, var. *peltatus* Koch. um Würbental.

181. **R. circinatus** Sbth. in Tümpeln an der Bečwa bei Leipnik; dagegen scheint R. fluitans L., den Schlosser für das Bečwagebiet dieser Gegend und M.-Weißkirchen umgibt, gänzlich zu fehlen.

182. **R. lingua** L. *β hirsutus* Wllr. in Bečwa-Tümpeln zwischen Thein und Ossek.

183. **R. flammula** L. *α serratus* DC. bei Loučka nächst Leipnik, Rybaři und Jesernik bei M.-Weißkirchen.

184. **R. reptans** L. an sumpfigen Orten beim Wächterhause Nr. 78 der Strecke Neusiedel—Grußbach (R.).

185. **R. sceleratus** L. um Leipnik unbeständig; bei Mariahilf und Treßkowitz (R.).

186. **R. repens** L. var. *myrrhiphilus* Wllr. um Leipnik.

187. **R. cassubicus** L. im Walde hinter den Podhurahäusern und in der Schlucht von den Podhurahäusern nach Hlinsko bei Leipnik sehr zerstreut.

188. **R. auricomus** L. in den Formen *α typicus* G. Beck. und *β reniformis* Kit. um Leipnik, Hlinsko, Thein u. a. O. der Umgebung von Leipnik nicht selten.

189. **R. lanuginosus** L. im Walde hinter dem Theiner Wehre u. zw. am Fußwege von Thein nach M.-Weißkirchen an einigen Stellen.

190. **R. acer** L. var. *latisectus* G. Bck. um Leipnik und Rybaři bei M.-Weißkirchen.

191. **R. arvensis** L. verhältnismäßig sehr selten unter der Saat bei Leipnik, so bei Unter-Aujezd und Lhota.

192. **Thalictrum flexuosum** Bernh. am Mißkogel bei Wolframitz (R.).

193. **T. minus** L. im Schloßgarten in Grußbach (R.).

194. **Papaver argemone** L. an steinigen und sonnigen Abhängen in Unter-Aujezd bei Leipnik, selten.

195. **P. Rhoeas** L. var. *strigosum* Boening. auf den Bečwa-Schotterbänken zwischen Leipnik und Thein.

196. **P. dubium** L. auf sonnigen Plätzen beim Positzer Bahnhofe (R.).

Ceratophyllaceae und *Cruciferae*.

197. **Ceratophyllum submersum** L. in Wassertümpeln im Bečwagebiete um Leipnik nicht häufig.

198. **C. demersum** L. bei Treßkowitz (R.).

199. **Lepidium campestre** (L.) R. Br. bei Neu-Prerau und um Nikolsburg (R.), Bahndämme bei Jezernik, Bez. M.-Weißkirchen.

200. **Coronopus Ruellii** All. in Gräben und auf feuchten Aeckern bei Fröllersdorf, Neu-Prerau, Dürnholz, Treßkowitz, zwischen Damitz und dem Mißlitzer Bahnhofe, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.); zwischen Zuckerhandl und Mühlfraun, hier nur selten.

201. **Thlaspi alpestre** L. an grasigen Abhängen bei den Podhura-Häusern nächst Leipnik, doch nur selten.

202. **Sisymbrium sophia** L. hie und da auf wüsten Plätzen um Leipnik; scheint um M. Weißkirchen häufiger vorzukommen.

203. **S. sinapistrum** Cr. in wenigen Exemplaren bei Grußbach (R.).

204. **S. orientale** L. Um Mariahilf und Treßkowitz (R.).

205. **Diplotaxis tenuifolia** DC. zwischen Joslowitz und Zulb, auf Bahndämmen bei Neudorf (R.).

206. **Hirschfeldia erucastrum** (L.) Fritsch. in wenigen Exemplaren 1895 im Leskatale bei Znaim.

207. **Rapistrum perenne** (L.) Bergeret. um Fulnek.

208. **Crambe tataria** Jacq. im Zuckerhandler Weingebirge 1909 sparsam.

209. **Barbarea stricta** And. an den Zazawa-Ufern bei Hohenstadt.

210. **Roripa palustris** Bess. var. *microcarpa* G. Beck. bei Neuhof nächst Leipnik.

211. **R. amphibia** Bess. *α indivisa* Rchb. und *β parviflora* Rchb. in beiden Formen an Wasserläufen bei Leipnik.

212. **Armoracia rusticana** (Lam.) G. M. Sch. *α typica* G. Beck. in total verwildertem Zustande an Bachufern, Angern, an Tümpeln und an den Bečwa-Ufern bei Leipnik und Thein häufig blühend und fruchtend.

213. **Cardamine impatiens** L. im Stadtwalde von Leipnik an der Straße von Schlock nach Loučka.

214. **C. flexuosa** With. um Goldenstein, Karlsdorf und Karlsbrunn.

215. **C. glandulosa** (W. K.) Schmlh. im Bečwatale bei Mähr.-Weißkirchen und hinter dem Theiner Wehre am Fußwege von Thein nach M.-Weißkirchen.

216. **C. amara** L. in Gebüschen und an Wassergräben am Loučker Bache und bei Bohuslawek bei Leipnik.

217. **C. pratensis** L. *α typica* G. Beck. und *β dentata* Schult. in beiden Formen um Leipnik und Thein.

218. **C. Hayneana** Welw. um Leipnik und Thein.

219. **Camelina microcarpa** Andrz. auf alten Einfriedungsmauern in Leipnik hie und da.

220. **C. sativa** (L.) Cr. *α glabra* DC. auf Feldern unter der Saat bei Loučka nächst Leipnik.

221. **Neslia paniculata** Desv. hie und da auf Feldern unter der Saat bei Loučka, Bohuslawek, Thein u. a. Orten um Leipnik, doch nicht häufig.

222. **Arabis sudetica** Tsch. bei Hubertuskirchen und am hohen Fall nächst Karlsbrunn.

223. **Erysimum canescens** Rth. im Fasanengarten bei Wostitz (R.), auf Felswänden im Thayatale zwischen Znaim und Klosterbruck.

224. **E. hieracifolium** L. im Fasanengarten bei Wostitz, selten (R.); auf trockenen Wiesen beim Osseker Wehre bei Leipnik.

225. **E. erysimoides** (L.) Fritsch. Bei der Burgruine Helfenstein an Mauern am Abhange gegen Thein.

Crassulacea und *Saxifragaceae.*

226. **Sedum maximum** L. Hoffm. auf dem Mißkogel bei Wolframitz, auf etwas sandigen Brachen zwischen Neu-Prerau und dem Neusiedler Bahnhofe in einer Form mit nach abwärts verschmälerten lanzettlichen bis verkehrt lanzettlichen Blättern und im Neusiedler Weingebirge (R.), bei Hlinsko, Ossek und Czeladna häufig.

227. **S. villosum** L. an Bachufern unterhalb der Hüttenwerke bei Czeladna.

228. **Sempervivum soboliferum** Sim. auf Steinrücken zwischen Peterswald und Spornhau im Gesenke.

229. **S. tectorum** L. auf den alten Stadtmauern von Leipnik an mehreren Stellen.

230. **Saxifraga granulata** L. auf trockenen Wiesen bei Loučka, Thein und Leipnik.

Rosaceae.

231. **Aruncus silvester** Kosteletzky, im Leipniker Waldrevier nächst den Podhura-Häusern in Schluchten zerstreut, ebenso im Theiner Reviere.

232. **Crataegus monogyna** L. im Fasanengarten bei Wostitz (R.) und bei Jesernik.

233. **Pirus piraster** L. im Thayatale bei der Traußnitzmühle und von da abwärts auf den Hängen des Tales bis gegen Znaim.

234. **Malus pumila** Mill. auf den Hängen des Thayatales zwischen Znaim und der Traußnitzmühle zerstreut im Gebüsch.

235. **Rubus plicatus** Whe. um Leipnik, Thein, Hlinsko und sonst nicht selten.

236. **R. bifrons** Vest. um Czeladna, bei Loučka, um die Podhura-Häuser bei Leipnik.

237. **R. villicaulis** Köhl. um Würbental und Groß-Ullersdorf.

238. **R. macrophyllus** W. N. in der Schlucht von den Podhura-Häusern bei Leipnik gegen Hlinsko.

239. **R. hirtus** W. N. in den Wäldern um Thein und Hlinsko.

240. **R. apricus** Wimm. am Abhange bei der Burgruine Helfenstein gegen Thein.

241. **R. Bayeri** Focke in der Hlinskoschlucht bei Leipnik.

242. **Potentilla procumbens** Sibth. am Kleinmohrauer Gebirgswege zur Schäferei.

243. **P. canescens** Bess, Ssp. *Weisbeckeri* Siegfr. auf dem Pelzberge bei Mühlfraun und im Thayatale zwischen Znaim und Klosterbruck auf steinigen Abhängen.

244. **P. argentea** L. Ssp. *P. decumbens* Jord. um Lhota bei Leipnik und bei Schönwald; Ssp. *P. septensecta* Mayer, bei Hlinsko; Ssp. *P. perincisa* Borb. bei Lhota und beim Schlocker Forsthause nächst Leipnik; Ssp. *P. incanescens* Opiz, bei Leipnik, Fulnek und bei Kaidling; Ssp. *P. dissecta* Wllr. bei Jesernik, Bez. M.-Weißkirchen.

245. **P. Wiemanniana** Günth. am Wege von Edelspitz zum Kühberge, selten.

246. **P. thuringiaca** Bernh. in wenigen Stöcken auf den Abhängen des Eliasfelsens bei Pöltenberg.

247. **P. glandulifera** Krašan. typisch am Wege von Znaim zum Fasching-Garten; die Form *P. Krašani* G. Beck mit unterseits sternfilzigen Blättern auf dem Pöltenberg, im Granitztale und auf dem Kühberge bei Znaim.

248. **P. subrubens** Borb. auf einer Gartenmauer in Thein.

249. **Filipendula ulmaria** Maxim. *α glaberima* G. Beck. um Bölten, häufiger um Groß-Ullersdorf und auch im Thayatale bei der Traußnitzmühle; *β tomentosa* Maxim. um Bölten und um Leipnik.

250. **F. hexapetala** Gilib. am Helfenstein bei Thein, auf Bergwiesen bei Bohuslawek nächst Leipnik, auf den dürren Hügeln bei Konitz.

251. **Alchemilla alpestris** Schmidt. Fl. Boëmica III, 1794 im Verlaufe des mähr. Gesenkes auf den Abhängen der Kämme, so auf den Hochschar, bei der Mauritiushütte bei Goldenstein. Ssp. **A. trunciloba** Bus. in Buser et Schmidely, Herb. Alchimillarum Nr. 76. Auf Gebirgswiesen bei Podolanky nächst Czeladna in den Beskiden.

252. **A. coriacea** Buser in Notes s. Alch. 1891, p. 19, bei Poschkau nächst Bodenstadt; Ssp. **A. inconcina** Buser. in Bul. Herb. Boissier, App. II. 1893, im Bohuslaweker Wäldchen bei Leipnik; Ssp. **reniformis** Buser, in Buser et Schmidely Herb. Alchm. Nr. 61. Auf dem „Čertový mlýn“ in den Beskiden (Gogela), Schlock und Prusinowitz bei Leipnik, am Kohlteiche bei Zlabings.

253. **A. vulgaris** L. in Sp. pl. ed. I. 1753, um Horetzko und Bohuslawek bei Leipnik, Kozlau, Schlock, Bodenstadt. Ssp. **multi-**

dens Buser, in Bull. Herb. Boissier 1893, in Bohuslaweker Wäldchen bei Leipnik: Ssp. **acutangula** Buser, in Bus. et Schmidely Herb. Alchim. norm. Nr. 72, bei Rajnochowitz (Gogela), Schlock, Bodenstadt und Groß-Ullersdorf.

254. **A. pubescens** Lam. in Dict. ill. 347 (1791) = *A. minor* Buser, im Bordtal und am Hirtenstein bei Goldenstein, bei Bodenstadt, Bohuslawek nächst Leipnik, Wsetin, auf der Lissa hora, bei Adamstal, Namiest, am Schimbera-Teiche bei Frain, bei Zlabings und als Seltenheit im Thayatala bei Znaim: Ssp. **A. tenuis** Bus. et Schmidely, Herb. Alchim. norm. Nr. 75. Auf der Lissa hora, auf dem Köpernik bei Goldenstein und bei Podhorn, Bez. Mähr.-Weißkirchen; Ssp. **A. obscura** Bus. et Schmidely Herb. Alchm. Nr. 46 um Goldenstein, Wüstseibersdorf, auf dem roten Berge in der Nähe des Wirtshauses, bei der Schäferei, bei Czeladna und Rajnochowitz; Ssp. **rubristipulata** Bus. in Buser et Schmidely, Herb. Alchim. Nr. 63 um die Hirtensteine bei Goldenstein; Ssp. **exigua** Buser, in Ber. d. Schwiz bot. Gesellsch. 1894, p. 83; bei Kozlau, Loučka u. zw. in der Nähe des Forsthauses, beim Theiner Wehre und in der Poppitzer Schlucht bei Znaim: Ssp. **subcrenata** Bus., apud Magnier, Scrinia, 1893. Buchelsdorf bei Gr.-Ullersdorf, Wüstseibersdorf und im Rauschbordtale bei Goldenstein; Ssp. **A. pastoralis** Bus., in Not. s. qqs. Alch. crit. 1891. Umgebung von Leipnik, Schlock, Loučka, Bodenstadt, bei Rajnochowitz (Gogela), Czeladna; bei Wüstseibersdorf und Märzdorf im Gesenke; Ssp. **A. micans** Buser, in Bull. Herbier Boissier 1893, um Bohuslavek und Loučka, bei Zaisa nächst Frain und Walterschlag bei Datschitz.

Zur leichteren Uebersicht über die Formen der *A. vulgaris*-Gruppe wurde meist nach Original-Exemplaren der nachfolgende Bestimmungsschlüssel angelegt:

I. Blütenstand, Kelch und Cupula völlig kahl.

1. Stengel völlig kahl oder nahezu kahl; Blätter oberseits kahl, am Rande der Zähne gewimpert. Blattunterseite kahl, höchstens auf der vorderen Hälfte des Mittelnerves zerstreut striegelhaarig.

a) Blütenstand gehäuft-geknäult.

α Stengelblätter 4—5, Zahnung groß, Lappen abgerundet . . . . . . 1. **A. alpestris** Schmidt.

β Stengelblätter 4—5, Zahnung groß, Lappen etwas gestutzt . . . . 2. **A. trunciloba** Bus.

γ Stengelblätter 5—6, verhältnismäßig groß, lederartig, Zahnung groß. . . . 3. **A. coriacea** Bus.

b) Blütenstand offen, nicht gehäuft.

α Blätter am Grunde spitzwinkelig, geschlossen, im Umrisse kreisförmig, klein, scharf gezähnt 4. **A. inconcina** Bus.

β Blätter am Grunde stumpfwinkelig, offen, im Umrisse nierenförmig . . 5. **A. reniformis** Bus.

2. Stengel ± abstehend behaart, ebenso die Blattstiele. Blätter oberseits behaart oder wenigstens am Rande mit zerstreuten Haaren versehen. Blattunterseite zerstreut behaart oder an den Nerven striegelhaarig.

Δ Blätter oberseits nur am Rande und an den Radiallinien von den Einbuchtungen zum Blattgrunde spärlich behaart.

α Zahnung der Blätter groß und scharf, Stengel bis zum Blütenstande behaart . 6. **A. vulgaris** L.

β Zahnung der Blätter klein, zahlreich; Stengel ± kahl, nur unten behaart. . 7. **A. multidens** Bus-

ΔΔ Blätter oberseits deutlich zerstreut behaart, unterseits ± zerstreut behaart bis nahezu kahl. Blätter geschärft gezähnt . . . . 8. **A. acutangula** Bus.

II. Blütenstand, Kelch und Cupula ± behaart bis reich zottig behaart.

1. Kelche, Cupula und Blütenstiele ± reich bis zottig behaart . . . . 9. **A. pubescens** Lam.

2. Kelche, Cupula und Blütenstiele nur befläumelt oder schwach behaart.

a) Blütenstände ± gedrängt, die Endwiertel eine scheinbare Dolde bildend.

Δ Pflanzen trübgrün, niederliegend, mit 3—4-blätterigen schlaffen Stengeln.

α Stengel und Blütenstiele nahezu kahl 10. **A. tenuis** Bus.

β Stengel bis zum Blütenstande reich behaart 11. **A. obscura** Bus.

ΔΔ Pflanzen ± gelbgrün, niederliegend, Stengel schlaff, meist 4—5blätterig.

α Stengel dünn, reich behaart; Blätter schmal und scharf gezähnt. Blüten klein, Zähne der Hochblätter wie die Kelche gewimpert
12. **A. exigua** Bus.

β Stengel schwach behaart, Blüten klein, zu großen Blütenständen vereint, schwach behaart. Stengel und Hochblätter rötlich
13. **A. rubristipulata** Bus.

γ Pflanzen hochwüchsig, Stengel ± schlaff, meist 4—5blätterig, bis zum Blütenstande reich behaart und reich verzweigt, Blätter mit abgerundeten Kerbteilen. . 14. **A. pastoralis** Bus.

b) Blütenstände ± offen, am Ende eine Scheintraube bildend, gelbgrün, Kelche und Cupula spärlich behaart oder befläumelt . . . . 15. **A. micans** Bus.

255. **Agrimonia eupatoria** L. Anhöhen um Fulnek und Gerlsdorf; wird in Leipnik massenhaft auf den Markt gebracht.

256. **A. odorata** L. beim Trabinger Hofe bei Grußbach häufig (R.).

257. **Rosa gallica** L. auf Feldrändern zwischen Leipnik und Podhura, Waldesrand oberhalb Hlinsko bei Leipnik.

258. **R. pendulina** L. var. *setosa* Ser. bei Ludwigstal nächst Groß-Ullersdorf, Kleppl bei Zöptau, var. *intercalaris* Déségl. bei Groß-Ullersdorf.

259. **R. spinosissima** L. im Neusiedler Weingebirge (R.).

260. **R. cinnamomea** L. verwildert um Groß-Ullersdorf und bei Loučka nächst Leipnik.

261. **R. glauca** Vill. hie und da um Leipnik und bei Loučka.

262. **R. complicata** Gren. var. *genuina* an Bahndämmen bei Jesernik nächst M.-Weißkirchen und bei Groß-Ullersdorf; var. *aculifolia* Borb. um Jesernik.

263. **R. montivaga** Déségl. auf den Abhängen der Karlshöhe bei Gr.-Ullersdorf.

264. **R. sphaeroidea** Rip. bei Groß-Ullersdorf u. zw. am Wege nach Raigersdorf.

265. **R. dumalis** Bechst. um Unter-Aujezd, Jesernik und Leipnik ziemlich häufig.

266. **R. Waitziana** Tratt. var. *Timeroyi* Chab. am oberen Rande des Edelspitzer Wäldchens auf dem Kühberge bei Znaim in einigen Stöcken.

267. **R. Chaberti** Déségl. bei Gr.-Ullersdorf am Wege zum Hutberge und am Feldwege von Leipnik nach Podhorn; in Hohlwegen bei Gurdau (Schirl).

268. **R. coriifolia** Fr. um Thein, bei Leipnik um die Podhura-Häuser und bei Neuhof, zwischen Nauhof und Suschitz, am Wege nach Hlinsko; var. *frutetorum* Bess. bei Leipnik.

269. **R. incana** Kit. bei Groß-Kuntschitz nächst Friedland (Gogela).

270. **R. dumetorum** Th. bei Unter-Aujezd, Thein, Helfenstein, Jesernik und um die Podhura-Häuser bei Leipnik, bei Neudorf, Bez. Römerstadt.

271. **R. globata** Déségl. var. *glabra* Borb. bei Gr.-Ullersdorf.

272. **R. livescens** Bess. am Grafenberge bei Gnadlersdorf.

273. **R. tomentella** Lehm. steinige Abhänge bei Unter-Aujezd nächst Leipnik.

274. **R. vinodora** Kern. bei Unter-Aujezd und Hlinsko nächst Leipnik.

275. **R. elliptica** Tsch. steinige und sonnige Abhänge bei Unter-Aujezd.

276. **R. rubiginosa** L. bei Leipnik sehr selten, wird als Einfriedung von Gartenanlagen vor der Olmützer Straße benützt.

277. **R. umbellifera** Swartz. um die Hirtensteine bei Goldenstein, bei Ludwigstal, Neudorf, Bezirk Römerstadt, Nikles, Bärn, Neu-Ullersdorf, Gerlsdorf bei Fulnek und bei Unter-Aujezd und zwar am Waldwege nach Schlock.

278. **Prunus fruticosa** Pall. var. *dispar* G. Bck. Hohlwege bei Kl.-Teßwitz und auf dem Kühberge bei Znaim.

Leguminosae.

279. **Genista pilosa** L. auf dem Mißkogel bei Wolframitz (R.).

280. **G. tinctoria** L. *α virgata* Kch. bei Podhura nächst Leipnik und im Theiner Reviere.

281. **Cytisus procumbens** (W. K.) Spr. auf dem Tunold bei Nikolsburg (R.).

282. **C. austriacus** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz auf Sandboden in einer Form mit allseits niederliegenden Blütenzweigen (R.).

283. **C. hirsutus** L. bei Hlinsko und auf dem Berghange zwischen Hlinsko und Neuhof bei Leipnik.

284. **C. ratisbonensis** Schäff. auf dem Mißkogel bei Wolframitz (R.).

285. **C. supinus** L. auf dem Tunold bei Nikolsburg.

286. **Medicago prostrata** Jacq. zahlreich bei Gurwitz an der Thaya (R.).

287. **M. varia** Martyn. auf den städtischen Bečwa-Wiesen bei Leipnik.

288. **Melilotus dentatus** Pers. bei Mariahilf, Treßkowitz, zwischen Damitz und dem Mißlitzer Bahnhofe, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf in Gräben (R.).

289. **M. altissimus** Th. in Gräben an der Bahnstrecke zwischen Neusiedel und Grußbach selten (R.); Bečwaniederungen bei Leipnik mit M. albus Desr.

290. **Trifolium medium** L. beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf (R.).

291. **T. ochroleucum** L. am Bahndamme bei Jesernik. Bez. M.-Weißhirchen.

292. **T. incarnatum** L. auf den Podhura-Wiesen bei Leipnik und bei Rybaři hie und da und unbeständig; häufiger an der Bezirksstraße von Znaim nach Pöltenberg auf den Abhängen zum Granitztale.

293. **T. fragiferum** L. von Mariahilf bis Mißlitz und auf Hutweiden zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

294. **T. spadiceum** L. auf Bergwiesen bei Bodenstadt und bei Gr.-Ullersdorf.

295. **T. dubium** Siebth. auf Bahndämmen, an Gräben bei Jesernik; beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf (R.).

296. **T. agrarium** L. α *campestre* Schreb. an Bahndämmen und Gräben bei Jesernik, β *pseudoprocumbens* Gmel. um Leipnik.

297. **Lotus corniculatus** L. α *vulgaris* Koch um Leipnik, f. *ciliata* Kch. um Jesernik, f. *hirsuta* Koch Kühberge bei Znaim und bei Mühlfraun.

298. **Galega officinalis** L. zwischen Lundenburg, Neudorf und Landshut zerstreut (R.).

299. **Astragalus cicer** L. hie und da auf den Bečwa-Wiesen bei Leipnik.

300. **A. austriacus** Jacq. auf den meisten Hügeln und Abhängen um Dürnholz (R.).

301. **Vicia silvatica** L. in der Hlinskoschlucht hinter den Podhura-Häusern von Leipnik und im Theiner Reviere zerstreut.

302. **V. pisiformis** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

303. **V. tetrasperma** (L) Mnch. auf Bahndämmen und in Gräben bei Jesernik häufig.

304. **V. tenuifolia** Roth. am Rande einer Remise bei Birnbaum, zwischen Lundenburg und Neudorf (R.).

305. **V. villosa** Roth. im Fasanengarten zu Wostitz, auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

306. **V. pannonica** Cr. am Südrande des Stadtwäldchens auf dem kleinen Kühberge bei Znaim.

307. **V. hirsuta** Kch. var. *fissa* G. Froel. auf Feldern bei Neuhof nächst Leipnik.

308. **V. segetalis** Thuill. im Steinbruche an der Straße von Loučka nach Schlock und bei Neudorf nächst Römerstadt.

309. **V. angustifolia** (L.) Reich. auf steinigen und sonnigen Abhängen bei Unt.-Aujezd.

310. **Lathyrus tuberosus** L. um Leipnik selten unter der Saat.

311. **L. sylvestris** L. *β platyphyllos* Retz. um Waltersdorf und Gr.-Ullersdorf.

312. **L. latifolius** L. um Grußbach (R.).

313. **Orobus vernus** Bernh. var. *albiflorus* Alef. in der Schlucht hinter den Podhura-Häusern bei Leipnik.

Geraniaceae, Linaceae, Polygalaceae und Verwandte.

314. **Geranium dissectum** L. um Leipnik und Czeladna bei Friedland.

315. **G. columbium** L. auf Schotterbänken bei Czeladna und bei Leipnik.

316. **G. phaeum** L. längst des Schlocker Baches vom Forsthause bei Loučka bis nach Bohuslawek, zwischen Esseklee und Mühlfraun.

317. **G. sanguineum** L. bei Thein und auf den Abhängen bei den Podhura-Häusern bei Leipnik wie bei Ossek, doch sehr zerstreut und verhältnismäßig selten.

318. **G. pyrenaicum** Burm. bei Czeladna nächst Friedland.

319. **G. palustre** L. häufig um Bölten (R.), zwischen Thein und den Podhura-Häusern bei Leipnik nicht selten.

320. **Linum flavum** L. auf dem Tunold bei Nikolsburg (R.).

321. **L. tenuifolium** L. im Leskatale in der Nähe der Steidlischen Fabrik und auf Feldrändern zwischen Kl.-Tesswitz und Mühlfraun.

322. **Dictamnus albus** L. var. *stipitatus* G. Bck. beim Rabenstein nächst Znaim.

323. **Polygala amarella** Cr. an feuchten Orten bei Neusiedl (R.).

324. **P. oxyptera** Rchb. Helfenstein und Lhota bei Leipnik.

Euphorbiaceae, Callitrichaeae, Aceracae und *Malvaceae.*

325. **Euphorbia palustris** L. in und an Gräben zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

326. **E. platyphylla** L. um Bölten (R.).

327. **E. stricta** L. im Flußschotter bei Czeladna häufig.

328. **E. dulcis** L. *β chlorantha* G. Beck. in Wäldern um Thein, im Leipniker Reviere nächst Podhura und Hlinsko zerstreut.

329. **E. amydaloides** L. ziemlich häufig in den Wäldern um Bodenstadt, Schlock, Podhorn, Leipnik und Thein.

330. **E. salicifolia** Host. Wiesen bei Höflein gegen Laa; bei Fröllersdorf und Dürnholz.

331. **E. virgata** W. K. um Bochtitz, Neu-Prerau und im Neusiedler Weingebirge (R.).

332. **E. lucida** W. K. zerstreut auf Sumpfwiesen bei Weißstätten (R.).

333. **E. exigua** L. auf Brachen bei Treßkowitz und von da bis Mißlitz und bei Bochtitz (R.), bei Bölten.

334. **E. falcata** L. um Bochtitz, Mariahilf, Lundenburg und Landshut (R.).

335. **Callitriche hamulata** Kütz. um Fröllersdorf (R.).

336. **C. verna** Kütz. um Groß-Ullersdorf und bei Bölten häufig; in Gräben um Possitz und Fröllersdorf (R.).

337. **Acer pseudoplatanus** L. *α subtruncatum* Pax, *β vitifolium* Opitz und *γ subulosum* DC. alle 3 Formen im Thayatale oberhalb Znaim, *δ subalpinum* G. Beck, bei Goldenstein.

338. **A. campestre** L. *α leiocarpum* Wllr. *β austriacum* Trat. und *γ hebecarpum* DC. alle 3 Formen im Thayatale von Frain bis nach Znaim.

339. **Lavatera thuringiaca** L. um Bochtitz (R.).

340. **Malva alcea** L. vereinzelt bei Emaus nächst Odrau und bei Landschau nächst Frain.

341. **M. moschata** L. auf Schotterbänken der Bečwa gegenüber der Zuckerfabrik im Riede „Vrbatky" bei Leipnik selten, dürfte durch die Regulierung der Bečwa verschwinden.

342. **M. silvestris** L. bei Nikolsburg (R.), Konitz bei Znaim.

343. **M. mauritiana** L. auf Feldern bei Kukrowitz nächst Znaim, wahrscheinlich eingeschleppt und sehr unbeständig.

344. **M. neglecta** Wllr. auf Schutthalden und Brachen um Leipnik gemein.

345. **M. pusilla** Wth. bei Bochtitz (R.).

346. **M. adulterina** Wllr. unter *M. pusilla* und *M. neglecta* um Grafendorf und Zulb (R.).

347. **M. crispa** L. verwildert um Zöptau und im Thayatale bei Znaim.

Guttiferae, Cistaceae und *Violaceae.*

348. **Hypericum hirsutum** L. beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf (R.), bei Hlinsko, Podhura u. a. O. nächst Leipnik.

349. **H. veronense** Schrk. am Mißkogel bei Wolframitz (R.).

350. **H. maculatum** Cr. am Fuße der Lisa hora bei Malenowitz.

351. **H. acutum** Mnch. bei Budkau und Bölten.

352. **Helianthemum obscurum** Pers. var. *lanceolatum* Willk. bei Leipnik und Fulnek; var. *hirsutum* Thuil. auf dem Tunold bei Nikolsburg, Pöltenberg und Traußnitzmühle bei Znaim und bei Zlabings.

353. **Fumana procumbens** (Dun.) Gren. et Godr. zahlreich auf dem heiligen Berge bei Nikolburg (R.).

354. **Viola odorata** L. var. *alba* aut. non Besser und var. *lilacina* (Rossm. p. sp.) Wiesbauer, beide auf den Wiesen hinter dem Stierfelsen bei Znaim, var. *hispidula* Freyn Fl. v. Südistrien im Leskatale bei Znaim und bei Edelspitz.

355. **V. vindobonensis** Wiesb. unter *V. odorata* und *V. cyanea* bei Znaim und Edelspitz.

356. **V. cyanea** Člk. in Hohlwegen von Edelspitz zum Kühberge unter Gebüsch häufig.

357. **V. hirta** L. *β fraterna* Rchb. Wälder und Gebüsche bei Bohuslawek, Loučka, Thein und in der Poppitzer Schlucht bei Znaim.

358. **V. ambigua** W. K. im Granitzwalde u. zw. am oberen Rande desselben am Wege von Pöltenberg nach Veskau, auf dem Pelzberge bei Mühlfraun, Kuketaj bei Esseklee, Kühberge bei Znaim.

359. **V. mirabilis** L. im Fasanengarten bei Wostitz (R.).

360. **V. silvestris** Lam. in der typischen Form in der Hlinskoschlucht hinter den Podhura-Häusern bei Leipnik, bei Thein und Helfenstein.

361. **V. Riviniana** Rchb. in den Wäldern um Hlinsko, Thein, Helfenstein und von da gegen M.-Weißkirchen.

362. **V. pseudosilvatica** C. Richt. in der Hlinskoschlucht bei Leipnik, beim Theiner Wehre und bei Helfenstein unter *V. silvatica*, *V. Rivigiana* und *V. canina* vereinzelt.

363. **V. canina** L. v. *ericetorum* Schrad. auf Wiesen zwischen Thein und M.-Weißkirchen, hinter dem Theiner Wehre und auf den Abhängen des Helfensteines.

364. **V. montana** L. auf Wiesen bei Weißstätten, zwischen Neusiedel und Dürnholz (R.).

365. **V. elatior** zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe an mehreren Stellen (R.).

366. **V. tricolor** L. var. *spectabilis* Fl. Hanov. um die Hirtensteine bei Goldenstein; var. *grandiflora* Hayne. Abhänge der schwarzen Koppe bei Goldenstein und bei Franzenstal: var. *nemorensis* Jord. bei Thein und Leipnik; var. *gracilescens* Jord. Bei Jesernik, Bez. M.-Weißkirchen.

Lythraceae, *Oenotheraceae*, *Halorrhagidaceae* und *Umbelliferae*.

367. **Peplis portula** L. auf feuchten Aeckern zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe häufig, ebenso bei Bölten (R.).

368. **Lithrum hyssopifolia** L. zwischen Dürnholz und Weißstätten, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), auf Feldern beim Stadtwäldchen auf dem kleinen Kuhberge bei Znaim (Pokorny).

369. **Epilobium parviflorum** Schreb. β *tomentosum* Haussk. um Hlinsko und um die Podhura-Häuser bei Leipnik.

370. **E. montanum** L. var. *verticillatum* Mert. im Stadtwalde von Leipnik am Wege vom Forsthause nach Schlock, bei Hlinsko nächst Leipnik und bei Heinhof nächst Odrau.

371. **E. collinum** Gmel. in der Schlucht hinter den Podhura-Häusern, bei Hlinsko und am Berghange, von da gegen Neuhof bei Leipnik und bei Schlock.

372. **E. roseum** Schreb. um Leipnik nicht selten, ebenso bei Loučka.

373. **E. adnatum** Grsb. bei Unter-Aujezd und um Podhura bei Leipnik; var. *stenophyllum* Haussk. um Schlock.

374. **E. Weißenburgense** Fritsch. Unter *E. adnatum* und *E. parviflorum*, im Theiner Walde.

375. **E. brevipilum** Haussk. Unter *E. adnatum* und *E. hirsutum* bei Schlock.

376. **E. Lamyi** F. Schtz. bei Loučka und Leipnik.

377. **E. alsinefolium** Vill. am Dämmwasser bei Karlsdorf, Bez. Römerstadt.

378. **Chamaenerium palustre** Scop. auf Bečwa-Schotter und an Ufern bei Thein und beim Osseker Wehre bei Leipnik.

379. **Myriophyllum spicatum** L. in Wassertümpeln an der Bečwa bei Leipnik.

380. **Sanicula europaea** L. in den Wäldern um Leipnik und Schlock und sonst häufig.

381. **Hacquetia epipactis** DC. im Podhura-Walde, Hlinsko-Schlucht und im Theiner Reviere zerstreut, nicht gemein.

382. **Astrantia major** L. an Waldesrändern und auf Wiesen zwischen Thein und den Podhura-Häusern und von da gegen Neuhof nicht selten.

383. **Eryngium planum** L. auf Wiesen und Weideplätzen zwischen Landshut und Lundenburg (R.).

384. **Chaerophyllum aromaticum** L. um Bölten (R.) und Leipnik.

385. **Conium maculatum** L. bei Wostitz, Treßkowitz, Neusiedel und Fröllersdorf (R.); häufig in den Remisen zwischen Leipnik und Ossek.

386. **Cicuta virosa** L. in Wassertümpeln des Riedes „Vrbatky“ bei Leipnik zerstreut und selten.

387. **Falcaria vulgaris** Bernh. um Leipnik selten, so am Wege von Leipnik nach Weseličko truppweise an Rainen.

388. **Pimpinella saxifraga** L. *α rotundifolia* Scop. um Leipnik; *β dissecta* Wllr. um Trebitsch.

389. **P. major** (L.) Huds. var. *pinnatifida* M. et K. um Leipnik.

390. **Sium latifolium** L. auf Wiesen und Sümpfen neben der Bahnstrecke bei Fröllersdorf (R.).

391. **S. erectum** Huds. um Treßkowitz häufig (R.), Leipnik und Neuhof gegen Sušitz.

392. **Seseli hippomarathrum** L. in Gurwitz an der Thaya und im Neusiedler Weingebirge (R.).

393. **S. Beckii** Seefried. um Znaim auf den Abhängen des Thaya- und Leskatales.

394. **S. austriacum** (Beck.) Wohlf. um Znaim, Mühlfraun und Konitz, überall auf sonnigen Hügeln und auf den Abhängen des Thaya- und Granitztales.

395. **S. annuum** L. auf Wiesen zwischen Fröllersdorf und Grußbach (R.); var. *tenuifolium* Fritz. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.) und in der Taßwitzer Leiten bei Mühlfraun.

396. **Libanotis montana** Cr. im Fasanengarten bei Wostitz häufig (R.).

397. **Oenanthe aquatica** L. in Gräben bei Mariahilf (R.) und in Tümpeln an der Bečwa bei Leipnik.

398. **Aethusa cynapium** L. *α agrestis* Wllr. auf Brachen zwischen Treßkowitz und Iritz häufig (R.), *β elatior* Döll. Berghänge um das Schloß Frain.

399. **Cnidium venosum** Kch. auf Wiesen bei Fröllersdorf und Neu-Prerau (R.).

400. **Selium carvifolia** L. bei Bölten und zwischen Lundenburg und Eisgrub (R.), auf Feldrändern bei Podhura nächst Leipnik.

401. **Conioselinum tataricum** Fisch. auf Felshängen bei Goldenstein gegen Messinghammer.

402. **Peucedanum cervaria** Cuss. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz und auf Weideplätzen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

403. **Pastinaca sativa** L. var. *silvestris* DC. auf den Podhura-Wiesen und sonst zerstreut um Leipnik.

404. **Laserpitium pruthenicum** L. in den Formen *α selinoides* Crantz und *β scabrum* Čl k. bei Bölten (R.), im Podhura-Walde und am Waldesrande zwischen Podhura und Neuhof bei Leipnik.

405. **Daucus carota** L. var. *glabra* Člk. bei Wsetin und den Podhura-Häusern bei Leipnik.

Pirolaceae, Primulacea, Gentianacae, Convolvulacea und Verwandte.

Cornus stolonifera Michx. um Grußbach hie und da verwildert, zwischen Grußbach und Fröllersdorf an einer Stelle ein größeres Gebüsch bildend (R.).

406. **Pirola rotundifolia** L. unter Gebüschen am Eisenbahndamme bei Jesernik, Bez. M.-Weißkirchen, stellenweise häufig.

407. **Ledum palustre** L. in Sümpfen um den Brandteich im Zlabinger Stadtwalde.

408. **Primula veris** L. um Leipnik, Thein, auf Wiesen zwischen dem Theiner Wehre und M.-Weißkirchen; Ssp. *pannonica* Kern bei Weselička, Bohuslawek und Podhura bei Leipnik var. *Hardeggensis* G. Beck Abhang des Altenberges und auf der Kapuzinerleiten bei der Traußnitzmühle nächst Znaim, im Frauenholz und auf dem Pelzberge bei Mühlfraun wie bei der Luitgardenwarte nächst Zaisa.

409. **P. elatior** (L.) Schreb. um Leipnik, Thein und auf den Wiesen zwischen Thein und Mähr.-Weißkirchen.

410. **P. media** Peterm. in Gesellschaft von *P. elatior* und *P. veris* zwischen Podhura und Thein, vereinzelt.

411. **Androsace elongata** L. auf den dürren Hügeln südlich von Konitz.

412. **Soldanella montana** Mik. in einem Walde bei Wilenz nächst Iglau (Simböck).

413. **Hottonia palustris** L. in Wassertümpeln der Bečwa bei Leipnik.

414. **Lisimachia memorum** L. am Radhost (R.), am Volkskamm bei Peterswald nächst Goldenstein.

415. **Glaux maritima** L. auf Dorfangern in Neusiedel, Treßkowitz, Iritz, Damitz und Frischau, meist zahlreich (R.).

416. **Anagallis femina** Mill. auf Brachen bei Treßkowitz, Iritz und Damitz.

417. **Armeria elongata** Kch. auf Bahndämmen zwischen Lundenburg und Neu-Prerau, am Mißkogel bei Wolframitz (R.).

418. **Centaurium minus** Gars. am Wege von Leipnik nach Bohuslawek auf einer Oedung und sonst zerstreut um Leipnik.

419. **C. pulchellum** Druc. auf feuchten Brachen bei Podhura und Loučka bei Leipnik; auf Brachen und Weideplätzen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf, bei Weißstätten und von Mariahilf bis Treßkowitz (R.).

420. **Gentiana ciliata** L. auf einem Wiesenhange bei Leipnik gegen Bohuslawek.

421. **G. pneumonanthe** L. in einem Wäldchen bei Bohuslawek und auf Wiesen zwischen Thein und M.-Weißkirchen, selten.

422. **G. austriaca** Wettst. bei Stalleck, Rosenau und Zlabings.

423. **G. praecox** Kern. sparsam auf Waldwiesen des Smrk bei Czeladna. Die spitzblätterige Herbstform G. *carpathica* Wettst. bei Althammer, M.-Trübau und Kiritein.

424. **Vinca minor** im Fasanengarten bei Wostitz (R.).

425. **Cynanchum vincetoxicum** Pers. vereinzelt auf Felshängen und unter Gestrüpp auf steinigem Boden bei Unt.-Aujezd nächst Leipnik, *β pubescens* G. Bck. auf der Skalka bei Mähr.-Weißkirchen (R.).

426. **Cuscuta lupuliformis** Krok. spärlich bei Rampersdorf an der Thaya auf Weiden, ebenso zwischen Neusiedel und Grußbach (R.).

427. **C. epithymum** Murr. bei Bölten und Leipnik; häufiger zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

428. **C. europaea** L. *β Schkuhriana* Pfeiffer an der Strecke Neusiedel—Grußbach beim Wächterhause Nr. 78 (R.).

Borraginaceae.

429. **Symphytum officinale** L. *β angustifolium* Opitz bei Hlinsko und um die Podhura-Häuser bei Leipnik in verschiedenen Farben blühend.

430. **Anchusa officinalis** L. *β angustifolia* L. um Leipnik; himmelblau und karminrot blühend und in Exemplaren mit stark verkleinerten Blüten mit aufrechten Lappen der Krone auf den Thayadämmen zwischen Fröllersdorf und dem Trabingerhofe nicht selten (R.).

431. **Lycopsis arvensis** L. zwischen Lundenburg, Neusiedl und Landshut (R.).

432. **Nonnea pulla** DC. von Mariahilf bis Irritz (R.).

433. **Pulmonaria officinalis** L. im Fasanengarten in Wostitz (R.), in den Wäldern um Thein, Lhota und Leipnik zerstreut.

434. **P. obscura** Du Mort. um Holeschau (Burghauser) in den Wäldern um Leipnik, Thein und M.-Weißkirchen häufig.

435. **P. mollissima** Kern. bei Kunowitz (Burghauser) und bei Kosteletz, Bez. Holeschau (Burghauser).

436. **Myosotis scorpioides** L. var. *strigulosa* Rchb. in der Poppitzer Schlucht bei Znaim, Wiesengräben bei Tracht und bei Bärn; form. *lancifolia* G. Beck, bei Loučka nächst Leipnik, Annaberg, Bezirk Wiesenberg und im Thayatale bei Znaim; var.

laxiflora Rchb.; auf Wiesen bei Tracht, bei Bohuslawek, Thein und um die Podhura-Häuser nächst Leipnik.

437. **M. caespitosa** Schltz. in Gräben am Bahndamme bei Jesernik häufig; auf feuchten schattigen Wiesengründen bei Neu-Prerau (R.).

438. **M. sparsiflora** Mill. unter Gebüschen am Bahndamme bei Jesernik, Bez. M.-Weißkirchen.

439. **M. versicolor** Smth. bei Hlinsko und Bohuslawek bei Leipnik.

440. **M. arvensis** L. var. *gymnosperma* G. Beck. um die Podhura-Häuser bei Leipnik.

441. **Lythospermum officinale** L. im Fasanengarten bei Wostitz, am Rande einer Remise bei Birnbaum u. zw. Lundenburg und Neudorf (R.).

442. **Cerinthe minor** L. bei Gurwitz (R.), im Zuckerhandler Weingebirge hie und da.

Labiatae.

443. **Ajuga chamaepitys** Schreb. auf Brachen bei Treßkowitz und Mißlitz (R.).

444. **A. reptans** L. var. *latiostemon* G. Beck. bei Bohuslawek nächst Leipnik.

445. **Teucrium scordium** L. häufig in Gräben zwischen Bratelsbrunn und Nikolsburg, ebenso zwischen Landshut, Lundenburg und Neudorf (R.).

446. **Scutellaria gallericulata** L. hie und da unter Ufergebüsch an der Bečwa bei Leipnik.

447. **S. hastifolia** L. an der Thaya bei Weißstätten (R.).

448. **Marrubium peregrinum** L. mit *M. vulgare* L. oft gemeinsam in und um Possitz, Frischau, Wostitz u. a. Orten bei Grußbach.

449. **M. remotum** Kit. bei Groß-Tajax, Erdberg und Mariahilf (R.).

450. **Nepeta cataria** L. in und um Damitz (R.), bei Konitz nächst Znaim, doch unbeständig.

451. **Sideritis montana** L. im Weingebirge zwischen Neusiedel und Guldenfurt nicht häufig (R.).

452. **Glechoma hirsuta** W. K. vor dem Stierfelsen im Thayatale und auf den Wiesen hinter dem Stierfelsen bei Znaim.

453. **G. hederacea** L. var. *heteropylla* Opiz. am Wege von Thein nach M.-Weißkirchen hinter dem Theiner Wehre; var. *parviflora* Benth. bei Leipnik.

454. **Stachys alpina** L. am Volkskamm bei Adamstal nächst Goldenstein, im Stadtwalde von Leipnik und um M.-Weißkirchen in Wäldern.

455. **St. germanica** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

456. **St. silvatica** L. im Fasanengarten bei Wostiz (R.) und in den Wäldern um Schlock und Leipnik.

457. **St. annua** L. auf Brachen zwischen Landshut, Lundenburg und Neudorf (R.); seltener im Bečwagebiete bei Leipnik.

458. **St. recta** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

459. **St. officinalis** (L.) Trevis. var. *hirta* Leyb. bei Bölten (R.) und Unter-Aujezd bei Leipnik.

460. **Brunella bicolor** G. Beck unter *B. laciniata* und *B. grandiflora* auf dem Kühberge bei Znaim.

461. **B. spuria** Stph. unter *B. grandiflora* und *B. vulgaris* in der Poppitzer Schlucht und auf dem Kühberge bei Znaim.

462. **Salvia verticillata** L. am Kamme zwischen den Hirten- und Höllensteinen bei Goldenstein.

463. **S. glutinosa** L. in den Wäldern um Thein und Mähr.-Weißkirchen.

464. **Satureja vulgaris** (L.) Fritsch. in einer stark zottigen Form bei Unt.-Aujezd.

465. **S. acinos** Scheele, auf sterilen Brachen zwischen Groß-Ullersdorf und Stollenhau.

466. **Thymus ovatus** Mill. *α typicus* G. Beck. um Goldenstein, *β subcitratus* Schrb. bei Groß-Maispitz, Althart und Marschendorf, die Form *concolor* Opiz. bei Wermsdorf, Karlsbrunn und Luggau; *γ montanus* W. K. bei Bölten (R.) und bei Metilowitz nächst Friedland.

467. **T. chamaedrys** Fr. var. *alpestris* Tsch. auf der Lissa hora.

468. **T. praecox** Opiz. var. *humifusus* Bernh. bei Gurwitz (R.), Gr.-Maispitz und Naschetitz, die Form *pulcherimus* Schm. bei Hardegg und Mühlfraun; var. *spathulatus* Opiz. bei der Luitgardenwarte nächst Zaisa, bei Esseklee, Kaidling und Nikolsburg; var. *Badensis* H. Br. bei Klobouk nächst Auspitz (Schierl), auf der

Südlehne des Maidenberges bei Nikolsburg und auf dem Kühberge bei Znaim.

469. **T. Marschallianus** Willd. var. *bracteatus* Opiz. bei Mühlfraun, Esseklee, Kl.-Teßwitz, Klobouk und bei Wischau; var. *collinus* M. B. bei Zuckerhandl und Bisenz; var. *stenophyllus* Opiz im Hügelgebiete um Znaim und Mühlfraun; var. *typicus* G. Beck, bei Auspitz (Schierl), Kaidling und Esseklee.

470. **T. lanuginosus** Mill. auf den Polauer Bergen, Leskatal bei Znaim bei Mühlfraun und Poppitz; var. *Kosteleckyanus* Opiz um Znaim und Pöltenberg.

471. **Mentha Ripartii** Désegel et Dur. als Gartenflüchtling bei Reitenhau und Wiesenberg.

472. **M. Lamarkii** Tenore. am Wasserlaufe des Kohlgrabens in Zöptau.

473. **M. mollissima** Borkh. bei Blumenbach nächst M.-Altstadt, bei Loučka und Leipnik; var. *leionura* Borb., im Granitz- und Leskatale bei Znaim; var. *reflexifolia* Opiz. und *Wirbickyana* Opiz., beide um Znaim.

474. **M. silvestris** L. var. *genuina* H. Br. bei Czeladna, Freiberg, Liliendorf, die Form *petiolata* Wirtg. im Granitztale bei Znaim; var. *Brittingeri* Opiz. bei Lepnik, Mühlfraun und Znaim; var. *Huguenini* Désegel et Dur., bei Goldenstein, Neu-Josefstal, am Wasserlaufe des Baches in Marschendorf, bei Loučka, Leipnik. Luggau und im Granitztale bei Znaim; var. *Eisensteiniana* Opiz, am Fuße des Kotouč bei Stramberg, bei Luggau und im Granitztale bei Znaim; var. *monticola* Désegel et Dur. im Leskatale bei Znaim und var. *discolor* Opiz. bei Leipnik.

475. **M. Braunii**, Oborny, auf dem alten Standorte im unteren Granitztale bei Znaim infolge Aufforstung dieses Teiles bereits verschwunden; dagegen im oberen Granitztale gegen Edmitz noch ziemlich häufig.

476. **M. paludosa** Sole. um Leipnik im Riede „Vrbatky".

477. **M. aquatica** L. var. *Ortmanniana* Opiz. bei Neu-Prerau, v. *riparia* Schreb. bei Prittlach und am Jaserbache bei Luggau; var. *Viennensis* Opiz. an Wassergräben um Auspitz (Schierl); var. *hirsuta* Huds., zwischen Damnitz und dem Bahnhofe bei Mißlitz (R.).

478. **M. verticillata** L. var. *atrovirens* Host. bei Nikles und Groß Ullersdorf; var. *ballotaefolia* Opiz. Blumenbach bei Mähr.-Altstadt, Spornhau, Groß-Ullersdorf, Loučka und Weseličko bei

Leipnik, bei Zlabings; var. *ovalifolia* Opiz. bei Hlinsko und Leipnik, Obřan und Luggau; var. *parviflora* Schultz, im Jasertale bei Luggau; var. *clinopodiifolia* Host, bei Hlinsko nächst Leipnik; var. *Beneschiana* Opiz, im Marchtale bei Nikles; var. *elata* Host, bei Znaim, Prittlach und Loučka; var. *montana* Host., bei Nikolschitz, Znaim und Zlabings; var. *acutifolia* Sm., bei Nikles und am Bache vom Loučkaer Forsthause gegen Bohuslawek bei Leipnik, an einem Wasserlaufe in Schlögelsdorf bei Mähr.-Altstadt; var. *Brachinensis* Opiz. Auerschitz bei Auspitz (Schierl), Znaim, Hardegg und Zlabings.

479. **M. sativa** L. beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf und bei Frischau (R.), bei Auspitz (Schierl), am Bache vom Loučkaer Forsthause bis gegen Loučka bei Leipnik.

480. **M. origanifolia** Host. an Wassergräben bei Auspitz (Schierl) und auf Wiesen zwischen Leipnik und Thein.

481. **M. parietariaefolia** Becker. bei Prittlach und Zlabings; var. *thayana* H. Br. bei Zlabings, Hardegg, Luggau und Znaim; var. *longibracteata* H. Br. bei Hlinsko nächst Leipnik; var. *tenuifolia* Host., beim Theiner Wehre am Wege von Thein nach Mähr.-Weißkirchen, bei Leipnik, Pausram, Tracht und Zlabings; var. *praticola* Opiz., bei Wölkings, Zlabings, Kromau, Prittlach Hlinsko und Groß-Ullersdorf; var. *silvatica* Host., bei Zlabings und Leipnik.

482. **M. austriaca** Jacq. um Wölkings, Schönwald und Leipertitz nächst Kromau (Zimmermann); var. *Kitaibeliana* H. Br. bei Žďár (Kovař) und Znaim; var. *foliicoma* Opiz., bei Schönwald, Zlabings, Znaim und an der Thaya bei Rampersdorf; var. *sparsiflora* H. Br. bei Wölkings, Bez. Datschitz; var. *prostrata* Host. bei Znaim und bei Tracht; var. *diffusa* Lejn. bei Zlabings und Znaim; var. *lanceolata* Beck bei Waltersschlag nächst Zlabings, bei Edelspitz und Zaisa; var. *pulchella* Host. bei Zlabings; var. *approximata* Wirthg. bei Zlabings; var. *polymorpha* Host. bei Wölkings, Zlabings und Gr.-Ullersdorf; var. *fontana* Whe. bei Zlabings und bei Loučka nächst Leipnik; var. *Slichovensis* Opiz bei Zlabings und Goldenstein; var. *lumiifolia* Host. bei Schlögelsdorf nächst Mähr.-Altstadt.

483. **M. palustris** Mnch. bei Bölten, Lhota, Bohuslawek und Podhura bei Leipnik; var. *silvicola* H. Br. bei Thein; var. *numularia* Schreb. bei Lhota; var. *salebrosa* Boreau, bei Goldenstein und Loučka bei Leipnik.

484. **M. arvensis** L. bei Gr.-Ullersdorf, Zöptau und Goldenstein; var. *distans* H. Br. bei Zöptau und Goldenstein; var. *scordiastrum* F. Schultz, bei Lhota und Loučka nächst Leipnik; var. *submollis* H. Br. bei Goldenstein, Gr.-Ullersdorf, Trnawka und Loučka bei Leipnik; var. *marrubiastrum* F. Schultz, bei Goldenstein, Gr.-Ullersdorf und Czeladna; var. *deflexa* Dumort. bei Spornhau und bei Loučka; var. *lata* Opiz, um Loučka bei Leipnik und bei Znaim.

485. **M. rubra** Smth. am Dorfbache von Gr.-Ullersdorf und zwar in der Nähe des Bades.

486. **M. pullegium** L. häufig an Gräben zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf, aber auch in Auen und selbst auf trockenem Boden. (R.); var. *hirtiflora* Opiz, am Bache bei Trnawka nächst Leipnik.

487. **Lycopus exaltatus** L. bei Neusiedel an feuchten Stellen, in Auen und an Böschungen (R.).

Solanaceae, Scrophulariaceae und *Orobanchaceae.*

488 **Lycium halmifolium** Mitt. in Dörfern von Mariahilf bis Mißlitz (R.) und um Leipnik hie und da verwildert.

489. **Solanum dulcamara** L. bei Frischau, an der Thaya zwischen Dürnholz und Weißstätten, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf in Gräben (R.).

490. **S. alatum** Mnch. bei Gurwitz an der Thaya (R.).

491. **Datura stramonium** L. auf Brachen, Dorfangern bei Muschau und Damitz, in Treßkowitz, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), ab und zu auch bei Leipnik.

492. **Verbascum montanum** Schrad. Abhänge des Thayatales hinter der Traußnitzmühle, selten.

493. **V. dimorphum** Franch. unter *V. phlomoides* und *V. lychnitis* im Thayatale bei Znaim und zwar vor der Traußnitzmühle.

494. **V. breyninum** G. Beck. unter *V. austriacum* und *V. phlomoides* im Zuckerhandler Weingebirge, selten, ebenso in einem Waldschlage zwischen Zaisa und Liliendorf.

495. **V. pseudo-lychnitis** Schur. unter *V. austriacum* und *V. lychnitis* hinter dem Stierfelsen bei Znaim.

496. **V. nigrum** L. var. *lanatum* Schrad. bei Goldenstein und bei der Teufelsmühle, bei Neuhäusel bei Znaim; in der typischen Form bei Bochtitz (R.).

497. **V. austriacum** Schott. weißblühend im Schweizertale bei Frain.

498. **V. phoeniceum** L. auf den dürren Hügeln bei Konitz nächst Znaim häufig.

499. **V. rubiginosum** W. K. auf dem Pelzberge bei Mühlfraun und bei der Kuketay nächst Esseklee spärlich; auf den dürren Hügeln bei Konitz in zwei Formen, die sich mehr oder weniger dem *V. phöniceum* oder dem *V. austriacum* nähern.

500. **V. blattaria** L. bei Weißstätten (R.).

501. **Cymbalaria muralis** G. M. Sch. auf einer Mauer unter dem Faschinggarten im Thayatale bei Znaim verwildert.

502. **Kickxia spuria** (L.) Dum. bei Neusiedel, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

503. **K. elatine** (L.) Dum. auf Brachen bei Neusiedel, zwischen Bratelsbrunn und Nikolsburg, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf, hier auch in einer Form mit zahlreichen kleinen grauhaarigen Blättern (R.).

504. **Linaria arvensis** Desf. auf Brachen beim Possitzer Bahnhofe (R.).

505. **L. genistifolia** Mill. Bahndämme zwischen Mißlitz und Wolframitz; eine nahezu weiß blühende Form mit gelbem Gaumen und verhältnismäßig kleinen Kapseln im Granitztale bei Znaim.

506. **Chaenorrhinum minus** (L.) Lge. bei Treßkowitz, Damitz und Mißlitz (R.)

507. **Scrophularia Scopolii** Hoppe bei Karlsdorf, Bez. Römerstadt.

508. **Gratiola officinalis** L. auf Wiesen zwischen Landshut und Lundenburg (R.).

509. **Antirrhinum orontium** L. bei Bochtitz (R.).

510. **Limosella aquatica** L. zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe auf feuchten Aeckern häufig, ebenso bei Lundenburg (R.).

511. **Linderdia pyxidaria** All. auf feuchten Aeckern zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe, namentlich in der Nähe des letzteren zahlreich (R.).

512. **Veronica scutellata** L. bei Leipnik und Mähr.-Weißkirchen hie und da.

513. **V. Tournefortii** Gmel. um Bölten (R.) var. *Corrensiana* E. Lehm. im Leskatale bei Znaim und var. *Ludwigiana* E. Lehm auf Feldern bei Kukrowitz.

514. **V. agrestis** L. in der weißblühenden Form in der Umgebung von Zlabings; jene Pflanze die im Hügelgebiete von Znaim häufig wächst, gehört zu *V. polita* Fr., während *V. opaca* Fr. zu fehlen scheint.

515. **V. anagalloides** Guss. auf feuchten Aeckern, seltener auf schlammigen Plätzen und in Gräben zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe, bei Grußbach, Neusiedel, Neu-Prerau, zwischen Lundenburg, Neudorf und Landshut (R.).

516. **V. aquatica** Bernh. bei Dürnholz, Mariahilf, zwischen Damnitz und dem Mißlitzer Bahnhofe, seltener zwischen Lundenburg, Neudorf und Landshut (R.).

517. **V. chamaedrys** L. var. *α vulgaris* G. B. form. *stenosepala* G. Beck. Auf der Lissa hora und im Thayatale bei Znaim; form. *Sternbergii* Člk. im Thayatale bei Znaim, hier auch eine der var. *lamiifolia* Hayne ganz nahe stehende Form.

518. **Digitalis ambigua** Murray var. *obtusifolia* Nlr. bei Lhota, Bez. Leipnik.

519. **Malampyrum cristatum** L. var. *pallidum* Tsch. auf dem Turold bei Nikolsburg (R.); die Formen aus dem Frauenholze bei Taßwitz gehören gleichfalls hieher.

520. **M. vulgatum** Pers. im Podhura-Walde bei Leipnik häufig.

521. **M. moravicum** G. Br. im Podhura-Walde zwischen Podhura und Neuhof wie auch am Waldessaume sehr häufig.

522. **Euphrasia Rostkoviana** Hayne. häufig um Goldenstein, Leipnik und im ganzen nördl. und östl. Gebiete.

523. **E. montana** Jord. im nördl. und östlichen Berglande zerstreut und früher als die vorige blühend. Bei Goldenstein, Karlsdorf, im großen Kessel des Gesenkes, auf der Knehina und Ondřejnik bei Friedland, bei Metilowitz, Leipnik, Helfenstein und bei Bohuslawek.

524. **E. Kerneri** Wettst. um die Podhura-Häuser bei Leipnik, doch selten.

525. **E. picta** Wimm. In Teßgraben bei Annaberg, auf den Mai-Wiesen bei Karlsdorf; var. *robusta* Freyn bei der Schweizerei und bei der Frieda-Baude im Reviere Neu-Ullersdorf bei Goldenstein.

526. **E. gracilis** Fries. am Wege vom Goldensteiner Bahnhofe zum Hirtenstein, um die Hirten- und Höllensteine wie auch auf dem Graphit-Berge bei Adamstal nächst Spornhau nicht selten und typisch.

527. **E. stricta** Host. var. *parviflora* Sagorski bei Goldenstein; var. *latifolia* Freyn bei Leipnik, Thein, Goldenstein und um Znaim; var. *reducta* Sagorski bei Altstadt, Ramsau und bei Budkau.

528. **E. coerulea** Tsch. hieher gehören die Pflanzen vom Radhost, die als *E. gracilis* angeführt wurden; ferner auf der Lissa hora und am Abhange der hohen Heide bei Karlsdorf, Nähe des Ochsenstalles, wie die Pflanze wohl noch an anderen Orten aufgefunden werden dürfte. So gab sie z. B. Petrak in seiner Flor. exsicc. Boh. et Mor. unter Nr. 190 aus der Umgebung von M.-Weißkirchen in schönen Exemplaren aus, die er auf einer Wiese vor dem Wäldchen zwischen Oberndorf und Heinrichswald fand.

529. **Orthantha lutea** (L.) Kern. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz, am Tunold bei Nikolsburg und auf dem Mißkogel bei Wolframitz (R.).

530. **Alectorolophus stenophyllus** Sterneck, auf der Lissa hora, bei der Burg Helfenstein und bei Thein.

531. **A. montanus** (Saut.) Fritsch, um Gr.-Ullersdorf, auf der Lissa hora, bei Czeladna und Malenowitz.

532. **Pedicularis palustris** L. häufig auf Sumpfwiesen bei Frischau (R.).

533. **P. silvatica** L. auf feuchten Wiesen bei Loučka nächst Leipnik.

534. **Lathraea squamaria** L. um Leipnik verhältnismäßig selten, so beim Theiner Wehre und hie und da am Rande des Theiner Waldrevieres.

535. **Orobanche ramosa** L. bei Grafendorf (R.).

536. **O. lutea** Baumg. am Wege vom Pöltenberger Brauhause zur Wolfsschlucht 1910 zahlreich.

537. **O. major** L. beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf (R.).

Plantaginaceae, Rubiaceae und *Caprifoliaceae.*

538. **Plantago ramosa** (Gilib.) Asch. bei Mariahilf, auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), Pöltenberg bei Znaim.

539. **P. lanceolata** L. var. *sphaerostachia* Wimm. Bahndämme bei Jesernik, um die Podhurahäuser bei Leipnik.

540. **P. maritima** L. bei Treßkowitz, zwischen Damitz und dem Mißlitzer Bahnhofe (R.).

541. **Sherardia arvensis** L. hie und da auf Brachen und unter der Saat bei Leïpnik.

542. **Asperula arvensis** L. unter der Saat bei Leipnik, nicht häufig.

543. **A. aparine** M. B. in Gebüschen an den Ufern der Bečwa bei Mähr.-Weißkirchen, Leipnik, Ossek und von da abwärts häufig; nach Ripper auch bei Kunzendorf und Bölten.

544. **A. tinctoria** L. am Grafenberg bei Gnadlersdorf und bei Pöltenberg.

545. **Galium cruciata** Scop. in den Bečwa-Niederungen um Leipnik häufig.

546. **G. vernum** Scop. bei Bölten (R.), var. *Halleri* Röm. bei Odrau, am Wege von den Podhura-Häusern nach Podhura bei Leipnik und bei Weseličko; var. *Bauhini* Röm. bei Karlsbrunn und am Helfenstein bei Thein.

547. **G. boreale** L. *α typicum* G. Bek. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz, bei Hlinsko und Leipnik.

548. **G. palustre** L. var. *scabrum* Nlr. in Gräben um Neuhof bei Leipnik und von da bis nach Leipnik; var. *glabrum* Nlr. bei Jesernik und um die Podhura-Häuser bei Leipnik.

549. **G. spurium** L. var. *infestum* W. K. auf Brachen von Grußbach bis Neusiedel (R.).

550. **G. silvaticum** M. B. in Wäldern und Gebüschen um Leipnik und Unt.-Aujezd.

551. **G. Schultesii** Vest. in Wäldern um Gr.-Ullersdorf, Freiberg, Leipnik und Schlock.

552. **G. verum** L. im Neusiedler Weingebirge (R.), um Leipnik häufig; var. *Wirtgenii* F. Schltz. im Neusiedler Weingebirge (R.), bei Neuhof und um die Podhura-Häuser bei Leipnik, doch selten.

553. **G. erectum** Huds. um Bärn, Fulnek und Leipnik.

554. **G. mollugo** L. var. *angustifolium* Lers. an Zäunen um Leipnik, var. *abietinum* H. Br. am Helfenstein, var. *brevifrons* Borb. et Braun. um die Podhurahäuser bei Leipnik.

555. **G verum × mollugo** Schiede. in mehreren Formen um Leipnik, darunter *G. intercedens* A. Kern bei Neuhof.

556. **G. austriacum** Jacq. beim Wolframitzer Bahnhofe (R.), bei Hlinsko, Unt.-Aujezd und Schlock nächst Leipnik, var. *laeve*

Thuill. bei Neuhof und in der Schlucht gegen Hlinsko, var. *asperum* Schreb. bei Unt.-Aujezd.

557. **Sambucus racemosa** L. im Bečwatale von Wsetin bis Leipnik zerstreut.

558. **S. ebulus** L. zerstreut zwischen Lundenburg und Neudorf (R.).

559. **Viburnum opulus** L. um Leipnik hie und da.

Valerianaceae, *Dipsaceae*, *Cucurbitaceae* und *Campanulaceae*.

560. **Valerianella rimosa** Bast. auf Brachen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.)

561. **V. Morisonii** (Spr.). DC. auf Feldern zwischen Goldenstein und Altstadt, Bölten und Podhorn, Bez. M.-Weißkirchen und bei Hlinsko nächst Leipnik.

562. **V. carinata** Lois. im Thayatale hinter der Traußnitzmühle am Fuße des Königsstuhles und am Pöltenberg bei Znaim.

563. **Dipsacus silvester** Huds. zwischen Höflein und Joslowitz und von da an der Thaya aufwärts bis Gurwitz, zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), unter Bečwa-Gebüsch zwischen Leipnik und Thein.

564. **Succisa pratensis** Mnch. um Leipnik nicht häufig; var. *hispidula* Peterm. im Gödinger Walde.

565. **Knautia Kitaibelii** (Schult.) Borb. bei Karlsdorf und Neudorf, Bez. Römerstadt, bei Goldenstein, Marschendorf und um Leipnik nicht selten.

566. **K. drymeia** Heuffl. mit breit elliptischen, flaumhaarigen, stumpfgesägten dünnen und weichen Blättern, kleineren Köpfchen mit rötlichen oder roten Blumen, am Wienauer Bache im Burgholze bei Winau, im Schweizertale bei Frain, im Granitz- und Thayatale bei Znaim.

567. **K. arvensis** Coult. var. *agrestis* Schmidt. um Bisterz, Poppitz und Znaim; var. *diversifolia* Nlr. bei Znaim in der Poppitzer Schlucht und im Thayatale; um Leipnik und Thein, form. *gloiotricha* G. Beck bei Rybaři nächst Mähr.-Weißkirchen; var. *bipinnata* G. Beck bei Mühlfraun, Poppitz, im Granitz- und Thayatale bei Znaim; var. *trivialis* Schmidt, bei Bisterz, Neuhäusel und Poppitz bei Znaim, form. *dumetorum* Heuffl. bei Rybaři; var. *campestris* Koch, form. *involucrosa* Rch. bei Baumöl, Poppitz und im Thayatale bei Znaim.

568. **Scabiosa lucida** Vill. in Karlsdorf an der Straße von Klein-Mohrau zu den Hüttenwerken.

569. **S. ochroleuca** L. an Feldrändern und an Wegen um Leipnik sehr selten, so am Wege nach Ossek und an der Straße nach Trnawka spärlich.

570. **Bryonia alba** L. am Feldwege von Znaim nach Zuckerhandl, dem letztgenannten Orte näher.

571. **Campanula rotundifolia** L. *α tenuifolia* Hoffm. in Felsspalten am Karolinenberge in Znaim und am Fußwege von Znaim nach Pöltenberg; *β Hostii* Baumg. in Hohlwegen und auf steilen Abhängen um Znaim.

572. **C. patula** L. weiß blühend in mehreren Stöcken auf Bahndämmen bei Jesernik, Bez. M.-Weißkirchen.

573. **C. persicifolia** L. var. *hispida* Lej. form. *seticarpa* G. Bck. bei der Traußnitzmühle bei Znaim und bei Leipnik.

574. **C. trachelium** L. var. *dasycarpa* M. u. K. bei Hlinsko nächst Leipnik var. *paniculata* Peterm. bei Hlinsko; var. *cordata* Peterm. bei Groß-Ullersdorf und Podhura bei Leipnik.

575. **C. rapunculoides** L. f. *umbrosa* Opiz. in der Umgebung von Leipnik.

576. **C. cervicaria** L. auf einer kleinen Wiese nächst dem Wäldchen bei Hlinsko bei Leipnik.

577. **C. glomerata** L. var. *glabra* Bluff. et Fingerh. form. *subcordata* G. Bck. im Theiner Reviere bei Leipnik; form. *subcuneata* G. Bck., im Thayatale bei Znaim, bei Podhura, Sušitz und Hlinsko nächst Leipnik, am Geissteig bei Luggau; var. *vulgata* G. Beck form. *viridis* Rchb. bei Hinsko und Thein; var. *farinosa* Rochel, bei Trebitsch, Karthaus, Geissteig bei Luggau, Thayatal oberhalb Znaim, Kühberge bei Edelspitz und Pöltenberg; Podhurawald bei Leipnik.

Compositae.

578. **Eupatorium cannabium** L. bei Bölten und in Gebüschen an der Bečwa bei Leipnik.

579. **Solidago serotina** Ait. Stellenweise massenhaft an den Ufern der Bečwa bei Leipnik und Thein.

580. **Aster linosyris** (L.) Bernh. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz und auf den Tunold bei Nikolsburg (R.).

581. **A. amellus** L. var. *laticeps* G. Bck. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz und auf dem Tunold bei Nikols-

burg (R.): neben der typischen Form auch auf dem Kühberge bei Znaim, im Leskatale und im Zuckerhandler Weingebirge.

582. **A. tripolium** L. in wenigen Exemplaren auf der Hutweide zwischen Fröllersdorf und Grußbach: häufiger zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

583. **A. salicifolius** Scholl. in den Bečwa-Oedungen unter Gebüsch: bei Leipnik gegen Thein im Riede „Vrbátky“.

584. **Erigeron annuus** (L.) Pers. an der Straße von Gnadlersdorf im Walde gegen Karlslust (Dr. Wieder).

585. **Filago germanica** L. var. *lutescens* Jord. auf Feldern und Brachen zwisehen Bohuslawek und Leipnik nicht häufig.

586. **Antennaria dioica** L. Gärtn. bei Helfenstein und Lhota nächst Leipnik nicht häufig.

587. **Helichrysum arenarium** DC. form. *aurantiaca* Pers. vereinzelt unter der Normalform am Mißkogel bei Wolframitz (R.).

588. **Inula salicina** L. bei Bölten (R.), auf einem Wiesenhange zwischen Leipnik und Bohuslawek unter Gebüsch häufig: var. *subhirta* C. A. M. in Auen und auf Wiesen zwischen Fröllersdorf und dem Trabinger Hofe wie auch bei Weißstätten (R.).

589. **I. conyza** DC. häufig im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

590. **I. germanica** L. auf einem Abhange zwischen Neusiedel und Grußbach an der Bahnstrecke mit *Phlomis tuberosa* (R.).

591. **I. hirta** L. im Hojagebiete zwischen Grußbach und Possitz (R.).

592 **I. oculus** Christi L. am Arbes bei Neu-Prerau und im Neusiedel-Guldenfurter Weingebirge (R.): Hügel zwischen Gnadlersdorf, Schattau und Kaidling.

593. **Pulicaria vulgaris** Gärtn. an der Thaya von Zulb bis Gurwitz (R.), Birnbaum, Lundenburg und Neudorf (R.): bei Bölten und Leipnik hie und da.

594. **P. dysenterica** Gray. zwischen Höflein und Gr.-Tajax zahlreich, bei Bratelsbrunn und Nikolsburg (R.).

595. **Xanthium strumarium** L. zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.), Kl.-Teßwitz, Nähe der Bahnstrecke.

596. **X. spinosum** L. um und in Neudorf wie auch sonst in dieser Gegend häufig (R.).

597. **Rudbeckia laciniata** L. im verwilderten Zustande an der oberen Theß so noch an den Ufern bei Winkelsdorf.

598. **Galinosoga parviflora** Cavan. um den Bahnhof bei Leipnik, doch sehr unbeständig, häufiger bei M.-Weißkirchen und auf Brach- und Erdäpfelfeldern um Znaim, so in den Jahren 1908, 1909 und 1910 oft massenhaft.

599. **Anthemis austriaca** Jacq. vereinzelt auf Brachen bei Weißstätten und bei Bochtitz (R.).

600. **Achillea ptarmica** L. um Neuschloß bei Littau.

601. **A. setacea** W. K. zwischen Grußbach und Neusiedel (R.).

602. **A. collina** Beck. um Leipnik mit *A. millefolium* L.

603. **Matricaria discoidea** DC. bei Freudental, Zöptau, Hohenstadt, Leipnik und sonst im nördl. Mähren verbreitet.

604. **Artemisia absinthium** L. zwischen Lundenburg und Neudorf (R.).

605. **A. pontica** L. bei Joslowitz selten (R.).

606. **A. campestris** L. auf alten Einfriedungsmauern in Leipnik, sonst selten um diese Stadt.

607. **Petasites officinalis** Mnch. an den Bachufern des Loučkabaches bei Leipnik ziemlich häufig, im oberen Granitztale bei Znaim.

608. **Erechthites hieracifolia** (L.) Raf. in der Schlucht von den Podhura-Häusern gegen Hlinsko im Jahre 1905 ziemlich häufig.

609. **Doronicum austriacum** Jacq. an Waldesrändern längs der Bahnstrecke von Lobnig, Dittersdorf gegen Domstadtl ziemlich häufig.

610. **Senecio rivularis** Rchb. auf einer Waldwiese bei der Oderquelle nächst Koslau.

611. **S. erucifolius** L. am Feldwege von Leipnik nach Podhorn und am Wege von den Podhura-Häusern bei Leipnik nach Hlinsko.

612. **S. jacobaea** L. bei Hlinsko.

613. **S. erraticus** Bert. bei Bölten und Jesernik, zerstreut auf Weideplätzen bei Landshut, Lundenburg und Neudorf, bei Mariahilf und Treßkowitz (R.).

614. **S. Fuchsii** Gmel. nebst *S. nemoralis* L. bei Neutitschein (R.).

615. **Echinops sphaerocephalus** L. im Hojagebiete zwischen Possitz und Grußbach (R.).

616. **Carlina acaulis** L. auf Bahndämmen um Grußbach häufig, an Rainen zwischen Possitz und Probitz (R.), mit rötlichen Blumen um die Hirtensteine bei Goldenstein.

617. **C. vulgaris** L. form. *nigrescens* Form. um die Hirtensteine und sonst zerstreut um Goldenstein, bei Friedland, Czeladna und Thein.

618. **Arctium tomentosum** Mill. zerstreut zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.)

619. **Cirsium erucagineum** DC., die dem *C. rivulare* näherstehende Form des *C. rivulare* × *oleraceum* beim Forsthause bei der Flöß nächst Goldenstein, während *C. praemorsum* Mnch., die dem *C. oleraceum* näher stehende Form auf Sümpfen am Berggeist bei Zöptau und bei Schlock wächst.

620. **C. eriophorum** Scop. an Waldesrändern ober Czeladna in den Beskiden.

621. **C. lanceolatum** Scop. im Traußnitzwald bei Weikersdorf, Bez. Mähr.-Schönberg.

622. **C. canum** M. B. zwischen Höflein und Groß-Tajax, bei Grußbach (R.), bei Bölten und auf grasigen und buschigen Abhängen an der Grenze zwischen Leipnik und Bohuslavek.

623. **C. rivulare** Link. bei Franzenstal, Goldenstein und Neu-Ullersdorf.

624. **Serratula tinctoria** L. auf steinigen und sonnigen Abhängen bei Unter-Aujezd, selten.

625. **Centaurea subjacea** Hajek. auf Bahndämmen bei Jesernik, Mähr.-Weißkirchen, Leipnik, Groß-Ullersdorf, Waltersdorf, Bölten, Odrau. Neutitschein, Czeladna wie überhaupt im östlichen Gebiete häufig.

626. **C. oxylepis** W. Gr. um Freiberg, Czeladna, auf den Abhängen des Smrk, Ondřejnik und der Lissa hora bei Friedland, bei Wiesenberg und auf dem Hutberge bei Gr.-Ullersdorf.

627. **C. Fleischeri** Hajek. bei Kronfelstal nächst Goldenstein und Unt.-Aujezd bei Leipnik.

628. **C. rhenana** Boreau. bei Gurdau an der Thaya (R.).

629. **C. Beckiana** M. F. Müllner. unter *C. rhenana* und *C. Jacea* im Zuckerhandler Weingebirge 1910 in wenigen Exemplaren.

630. **C. scabiosa** L. var. *dumetorum* G. Bk. bei Goldenstein, Wiesenberg, Pöltenberg bei Znaim und zwischen Neusiedel und Grußbach: var. *scabra* Nlr. bei Gr.-Ullersdorf, Goldenstein und

im Leskatal bei Znaim; var. *spinulosa* Roch. an der Bahnstrecke von Neusiedl nach Grußbach beim Wächterhause Nr. 78 und bei Neu-Prerau (R.).

631. **Tragopogon dubius** Scop. bei Mariahilf, Wostitz und Treßkowitz (R.).

632. **T. pratensis** L. Wiesen bei Znaim und um Grußbach.

633. **Scorzonera laciniata** L. um Prerau, längs der Bahnstrecke Neusiedel—Grußbach häufig; var. *muricata* DC. mit zerstreuten kleinen Höckerchen, rauhen Stengeln und Blättern unter der normalen Form am letztgenannten Standorte, doch häufiger (R.).

634. **S. humilis** L. an Bahndämmen bei Jesernik, Bez. Mähr.-Weißkirchen.

635. **Taraxacum bessarabicum** (Horn) Hand.-Maz. bei Treßkowitz und zerstreut auf Hutweiden zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

636. **T. serotinum** W. K. vereinzelt beim Nordbahnhofe bei Grußbach (R.).

637. **T. corniculatum** Kit. bei Gurwitz an der Thaya (R.); dürre Hügel zwischen Kaidling und Konitz.

638. **Lactuca quercina** L. beim Trabinger Hofe nächst Grafendorf.

639. **L. scariola** L. um Leipnik auf Schutthalden bei der Bečwabrücke häufig, sonst sehr zerstreut.

640. **L. saligna** L. bei Gurwitz an der Thaya, in Gräben und auf Bahndämmen zwischen Lundenburg, Landshut und Neudorf (R.).

641. **Crepis praemorsa** Tsch. in den Auen um Prerau, Weinberg-Abhänge bei Zaisa gegen das Thayatal.

642. **C. rhoeadifolia** M. B. auf Bečwa-Schotter im Riede „Vrbátky" bei Leipnik, doch spärlich und selten.

643. **C. taraxacifolia** M. B. auf den Podhurawiesen eingeschleppt, 1900 häufig, dann seltener.

644. **C. biennis** L. var. *lodomiriensis* Bess. bei Leipnik.

645. **C. capillaris** (L.) Wllr. var. *pinnatifida* Willd. bei Hlinsko nächst Leipnik.

646. **Perenanthes purpurea** L. in den Wäldern um Leipnik, Thein, Weißkirchen, Schlock, Bodenstadt etc. zerstreut.

647. **Hieracium pilosella** L. Ssp. **pilinum** N. P. im mittleren Granitztale in der Nähe des Granitzwaldes bei Edmitz; Ssp. **pilinoides** Oborny et Zahn, eine Zwischenform von Ssp. *pilinum*

und Ssp. *angustius*, im Thayatale vor der Traußnitzmühle bei Znaim; Ssp. **erythroxanthum** Oborny et Zahn, *α genuinum* und *β jesernikense* Ob. et Z. (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 103 und 104), beide an der Straße von Leipnik nach Mähr.-Weißkirchen und an Bahndämmen bei Jesernik, *α* auch um die Podhura-Häuser bei Leipnik; Ssp. **fulviflorum** N. P., in der Umgebung von Olmütz; Ssp. **vulgare** Tsch. *α subvulgare* N. P. in der Umgebung von Leipnik nicht selten; Ssp. **euryphyllum** N. P. 167, Brunngraben bei Znaim, Kl.-Teßwitzer Weingebirge.

648. **H. auricula** Lam. Ssp. **magnauricula** N. P. bei Bohuslawek, im Theiner Walde an der Straße von Thein nach Lhota, bei Bodenstadt und im Stadtwäldchen am kleinen Kuhberge bei Znaim.

649. **H. Schultesii** F. Schultz. Ssp. **Schultziorum** N. P. 2, *epilosum* N. P., im Thayatale bei Znaim; Ssp. **megalophyllum** N. P., bei Bodenstadt und zwar am Wege zur Windmühle und bei Bohuslawek nächst Leipnik.

650. **H. glomeratum** Fr. Ssp. **praelongum** N. P. bei Nikles im oberen Marchtale.

651. **H. echioides** Lum. Ssp. **genuinum** *β patentipilum* N. P. var. *majoriceps* Ob. et Z. auf den dürren Hügeln bei Konitz und Poppitz (Zahn Hieracioth. Europ. Nr. 508); Ssp. **macrocymum** N. P. p. 483 mit helleren Blüten als der Typus auf dem dürren Hügel bei Konitz bei Znaim.

652. **H. bifurcum** M. B. Ssp. **vindobonense** N. P. im Leskatale bei Znaim, Aufstieg gegen Kukrowitz; Ssp. **semifloccosum** Oborny et Zahn auf dem Kühberge, Abhang gegen Edelspitz.

653. **H. fiorentinum** All. Ssp. **ingens** N. P. 539 im Stadtwäldchen auf dem kleinen Kuhberge bei Znaim; Ssp. **pseudovistulinum** Oborny, bei Loučka nächst Leipnik, bei Odrau am Wege gegen Heinrichshof und bei Grügau (Laus).

654. **H. Bauhini** Schult. Ssp. **heothinum** 1. *genuinum* N. P. 571, auf Bahndämmen bei Jesernik; Ssp. **tephrops** N. P. p. 574 bei Nikolsburg (Laus), Nikles und auf Hügeln bei Kaidling; Ssp. **filiferum** Tsch. bei Grügau, Nikles (Laus) und bei Unt.-Aujezd; Ssp. **Kerneri** N. P. p. 578, bei Unt.-Aujezd; Ssp. **Bauhini** Schult. bei Grügau, Schnobolein (Laus), bei Nikles und bei Schlock; Ssp. **arvorum** N. P. var. *subplicatum* Ob. et Z. auf dem Kühberge bei Znaim (Zahn Hieracioth. Nr. 549).

655. **H. brachiatum** N. P. Ssp. **matrense** N. P. p. 632 auf den Kühbergen bei Znaim (Zahn Hieraciotheca Nr. 531); Ssp. **pieniakense** Rehm., bei Podhura nächst Leipnik.

656. **H. leptophyton** N. P. Ssp. **orthochaeton** Ob. et Zahn. auf Bahndämmen bei Jesernik (Zahn Hieraciotheca Nr. 134); Ssp. **bauhiniflorum** N. P. bei Unt.-Aujezd, Ssp. **bicolor** N. P. var. *vacaemontis* Ob. et Zahn auf dem Kühberge in der Nähe des Edelspitzer Wäldchens bei Znaim (Zahn Hieraciotheca Nr. 331): Ssp. **leptophyton** N. P. bei Bohuslawek nächst Leipnik (Zahn Hieraciotheca Nr. 223.).

657. **H. umbelliferum** N. P. Ssp. **Neilreichii** N. P. bei Grügau nächst Olmütz (Laus), var. *umbelliferiforme* Ob. et Zahn (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 437), im Leskatale bei Znaim.

658. **H. leptocomum** Ob. et Zahn (Zahn Hieracioth. Europ. Nr. 549). auf dem Kühberge bei Znaim unter *H. auriculoides* und *H. pilosella.*

659. **H. hyperdoxum** Sagorski. im Stadtwäldchen auf dem kleinen Kühberge bei Znaim, doch vom Typus und der Ssp. *rhenanum* etwas verschieden.

660. **H. Edelspitzense** Ob. et Zahn = *H. euchaetium-pilosella*, unter den Stammeltern auf dem Kühberge bei Znaim, Abhang gegen Edelspitz.

661. **H. silvaticum** L. Ssp. **oegocladum** Jord. bei Großwasser bei Olmütz (Laus) in einer Form mit tief zackig grobgezähnten Blättern; Ssp. **ovalifolium** Jord., am Wege vom Fuhrmannsteine im Gesenke zur schwarzen Koppe und im großen Kessel; Ssp. **chlorocorium** Ob. et Zahn, eine Zwischenform die der Zusammensetzung *H. fragile* $>$ *H. bifidum* entspricht, durch große lederartige, oben abgerundete, blaugrüne Blätter und verhältnismäßig große Köpfchen in armblütigen, sparrig abstehenden Kopfständen auffallend erscheint. Diese Form in der Poppitzer Schlucht, auf der Kapuziner Leiten und im Salamandertale bei Znaim, immer in Kieferwäldern; Ssp. **gentile** Jord. *α genuinum* Zahn, bei den Podhura-Häusern bei Leipnik (Hieracioth. Europ. Nr. 351) und bei Znaim, Form. *supracalvum* Zahn, bei Thein, Podhurawald bei Leipnik (Hieracioth. Europ. Nr. 233), Großwasser bei Olmütz, hohe Heide, großer Kessel und Granitztal bei Pöltenberg; form. *pilifolium* Z., bei Hlinsko und Podhorn nächst Leipnik, *β silvivagum* Jord. in der Hlinskoschlucht bei Leipnik, Kirchwald bei M. Schönberg (Paul), bei Nikles und Znaim; *γ micropsilon* Jord.,

bei Bärn, Loučka bei Leipnik, Czeladna und auf dem Kühberge bei Znaim; Ssp. **silvularum** Jord. *α macrodon* Sudre, im Schreibwalde bei Brünn, Thayatal, Wolfsschlucht und Granitzwald bei Znaim, *β silvularum* Jord. im Theiner Reviere bei Podhura in Leipnik, bei Nikles, Wischau, Trebitsch und Znaim; *γ sparsum* Jord., bei Loučka, Jesernik, Unt.-Aujezd, Podhura und in der Hlinskoschlucht bei Leipnik; Ssp. **serratifolium** Jord., bei Karlsdorf, Aufstieg zur hohen Heide und in einer sehr nahestehenden Form am Bahndamme bei Jesernik und im Podhurawalde bei Leipnik; Ssp. **exotericum** Jord. *γ cardiophyllum* Jord., bei Thein und Unt.-Aujezd, *α genuinum* Zahn bei Czeladna in den Beskiden Ssp. **oblongum** Jord., in einer dem *H. laevifrons* Sudre sehr nahestehenden Form, bei Großwasser bei Olmütz (Laus); Ssp. **medianum** Griesb. an der Straße von Schlock nach Loučka im Stadtwalde von Leipnik.

Zur leichteren Uebersicht über diese Formen und über jene, die ich schon früher in den „Hieracien aus Mähren und Oesterr.-Schlesien" 1905 anführte, wurde nachstehende Bestimmungstabelle entworfen:

A. Blätter + blaugrün, Kopfstand hochgabelig oder locker rispig: Hülle fein und langdrüsig, ± behaart, selten fast haarlos.

a) Hüllschuppen drüsig, nebstbei zerstreut bis reich behaart. Blüten ansehnlich, hellgelb, Griffel gelb.

1. Blätter glauceszierend, breit eiförmig, am Grunde gestutzt, schwach gezähnt. Stengel armköpfig, sparrig verzweit, Hülle reich behaart **H. ovalifolium** Jord.
2. Blätter bläulichgrün, eiförmig bis länglich, Basis gestutzt bis zusammengezogen, am Rande grob gezähnt, Zähne feinspitzig. Kopfstand locker rispig, wie die Köpfchenstiele zerstreut behaart **H. fragile** Jord.

b) Hülle mit Drüsen- und spärlichen Borstenhaaren versehen oder auch haarlos.

α Blumen goldgelb, Griffel gelb. Stengel und Hülle fast haarlos oder unbehaart.

1. Blätter lederartig, bläulichgrün, breit eiförmig bis länglich eiförmig, Basis gestutzt oder vorgezogen, am Rande gewimpert, grob gezähnt mit oft herab-

gerückten Zähnen. Stengel sparrig verzweigt. Steht zwischen *H. fragile* und *H. befidum*

H. chlorocorium Ob. et Z.

2. Blätter wenig glauceszierend, eiförmig, an der Basis gestutzt oder abgerundet, am Rande weich gewimpert, gezähnt bis zackig grob gezähnt. Hüllschuppen schmal und spitz . . **H. oegocladon** Jord.

β Blumen hellgelb, Griffel dunkel. Blätter derb, herzförmig, blaugrün, mit gestutzter oder vorgezogener Basis, grob gezähnt, am Rande borstig gewimpert. Kopfstand rispig, Hüllschuppen armhaarig bis haarlos. Steht zwischen *H. Schmidti* und *H. silvaticum*

H. heteroschistum Z.

B. Blätter grasgrün bis sattgrün. Hülle reichdrüsig und völlig haarlos.

a) Griffel dunkel, Hülle glatt, flockenlos, Stengel meist einblätterig.

α Rosettenblätter breit eiförmig, am Grunde gestutzt oder herzförmig ± behaart.

1. Stengel sparrig ästig, Blätter weich, vorn stumpf bis kurz gespitzt, am Grunde mit nach rückwärts gerichteten Zähnen versehen . . . **H. gentile** Jord.
2. Wie 1, Blätter aber sehr groß, grob gezähnt, Köpfchenstiele, Hülle reich und schwarz drüsig

H. silvivagum Jord.

3. Wie früher, Blätter oval, fast ganzrandig, an der Basis abgerundet . . . . . **H. micropsilon** Jord.

β Rosettenblätter mindest doppelt so lang als breit, eilänglich bis länglich lanzettlich ± behaart.

Δ Blätter am Grunde gestutzt bis ausgeschweift.

1. Blätter derb, groß, stumpf bis spitz, stark und ungleich grob gezähnt. Stengel schlank, aufrecht verzweigt . . . . **H. silvularum** Jord.
2. Blätter dünn, stumpf bis spitz, mehrzähnig Zahnung spitz, gegen den Grund mit 2—4 groben, stark eingeschnittenen Zähnen, Stengelblätter eingeschnitten gezähnt . . . . **H. macrodon** Sudre.
3. Blätter dünn, lang gestielt, schwach gezähnt, kurz behaart . . . . **H. sparsum** Jord.

ββ) Blätter am Grunde ± zusammengezogen.

1. Blätter dünn, hellgrün, länglich lanzettlich, lang gestielt, stark gezähnt: Hüllblätter lang und schmal, sehr spitz. Griffel anfangs gelb, dann dunkel **H. serratifolium** Jord.

b) Griffel gelb, sonst alles wie bei a).

1. Blätter dünn, hellgelbgrün, eiförmig bis eilänglich stumpf mit herzförmigem Grunde, bis spitz mit ausgeschweiftem Grunde, unten grob gezähnt. Kopfstiele und Hüllen lang und reich drüsig **H. exotericum** Jord.
2. Blätter breit, eiförmig, stumpf bis spitz, schwach gezähnt, sonst wie vor . . **H. cardiophyllum** Jord.

c) Stempel meist 2- bis mehrblättrig, Blätter lanzettlich, zur Basis allmählich verschmälert graugrün bis dunkelgrün. Uebergänge von **H. silvaticum** zu **vulgatum.**

1. Blätter meist dunkelgrün, länglich bis länglich lanzettlich, spitz ± gezähnt bis gezähnelt. Stengelblätter schmal, Griffel anfangs gelb dann dunkel **H. oblongifolium** Jord.
2. Blätter meist graugrün, eiförmig, eilänglich bis länglich, stumpf bis spitz, am Grunde bis abgerundet. Stengelblätter 2—3, eilanzettlich bis lanzettlich **H. medianum** Griesb.

662. **H. divisum** Jord. Ssp. **Pollichiae** Sch. Bip. im Thayatale hinter dem Rabensteine bei Znaim, am Aufstiege von der Traußnitzmühle zum Königsstuhl und bei den Granitbrüchen am Abhange des Altenberges bei Konitz nächst Znaim; Ssp. **onosmotrichum** Zahn am Königsstuhl und im Pöltenberger Walde, am Wege zur Teufelsmühle, Kapuzienerleiten bei Poppitz und Pelzberg bei Mühlfraun.

663. **H. vulgatum** Fr. Ssp. **approximatum** Jord. *β naevulifolium* Jord. in Wäldern um Pöltenberg und Mühlfraun (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 355); Ssp. **deductum** Sudre. bei Nikles, Kozlau, Schlock, Podhura-Wald bei Leipnik (Zahn Hieracioth. Nr. 561), Thaya- und Granitztal bei Znaim nicht selten; Ssp. **inumbractum** Jord. dürre Hügel bei Konitz und im Leska- und Thayatale bei Znaim; Ssp. **pinnatifidum** Lönner. bei Nikles, Granitzwald bei Edmitz, Kapuzinerleiten bei Poppitz, Kuketei bei

Mühlfraun; Ssp. **aurulentum** Jord. auf Felswänden bei Unt.-Aujezd nächst Leipnik (Zahn Hieraciotheca Nr. 243); die var. *consociatum* Jord. ebenda. Ssp. **irriguum** Fr. *β erubescens* Jord. am Spieglitzer Schneeberge, bei Gr.-Ullersdorf, Karlsdorf und auf der Kapuzinerleiten bei Znaim; Ssp. **Lachenali** Gmel. *β argillaceum* Jord. bei Unt.-Aujezd bei Leipnik; *γ querceticolum* Jord. bei Czeladna, am Reitwege zwischen Podhura und Leipnik, bei Hlinsko und in der Poppitzer Schlucht bei Znaim. Ssp. **percissum** Jord. Hlinsko bei Leipnik, Thayatal bei Znaim (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 568); Ssp. **chlorophyllum** Jord. Bahndämme bei Jesernik, Eichenwäldchen bei Bohuslawek (Zahn Hieraciotheca Nr. 241 und 464), Wolfsschlucht und Poppitzer Schlucht bei Znaim; Ssp. **sublaeve** Jord. bei Karlsbrunn, am Aufstieg zur Schäferei (Laus), Hlinskoschlucht bei Leipnik; Ssp. **anfractum** Fr. auf den Steinbruchhalden und um den Steinbruch am Wege vom roten Berge zur Brünnelheide im Gesenke; Ssp. **pseudo-Pollichiae** Ob. et Zahn (Zahn Hieraciotheca Nr. 152), bei Bohuslawek und Unt.-Aujezd; Ssp. **nudiceps** Čelk. bei Nikles im oberen Marchtale (Laus).

Zur Uebersicht über die aus Mähren und Oesterr.-Schlesien bisher bekannten und häufiger vorkommenden Formen des *H. vulgatum* Fr. wurde nachstehende Tabelle angelegt:

A. Blätter oberseits ± gefleckt, derb, gelbgrün.

1. Blätter gelbgrün, gezähnt, mit jederseits 5—6 größeren Zähnen . . . . **A. approximatum** Jord
2. Blätter groß gefleckt, unten mit je 2—3 größeren Zähnen . . . . **H. naevulifolium** Jord.

B. Blätter ungefleckt, gras- bis sattgrün.

a) Hülle mit Drüsen- und Borstenhaaren nahezu in gleicher Zahl besetzt.

α Hüllblätter ± breitlich, flockig, armdrüsig und reich borstig. Blätter dunkelgrün, am Grunde mit 2—3 längeren, spitzen Zähnen . . . . **H. vulgatum** Fr.

β Hülle spärlich flockig bis flockenlos.

Δ Griffel dunkel, Stengel behaart.

1. Blätter derb, trüb-gelbgrün, unterseits violett angelaufen, in der unteren Hälfte mit jederseits 3—5 großen Zähnen, am Rückennerv und Blattstiel stärker behaart **H. deductum** Sudre.

ΔΔ Griffel gelb: Stengel meist nur unten behaart, oben reichflockig.

1. Habitus wie *H. deductum*, Blätter aber schmäler, nur gezähnelt, höchstens die unteren Stengelblätter schwach gezähnt . . . . **H. inumbractum** Jord.
2. Stengel behaart: Blätter dünn, ansehnlich, eilanzettlich bis lanzettlich, unten meist tief und grob gezähnt: Rückennerv und Stiele stark behaart
   H. pinnatifidum Lönner.
3. Stengel nur unten behaart: Blätter derb, hellgrün, meist weinrot angelaufen, länglichlanzenttlich bis lanzettlich, unten tief und schmal gesägt gezähnt. Stengelblätter 5—6, untere gestielt, obere mit verschmälertem Grunde sitzend. . . . . **H. aurulentum** Jord.
4. Wie bei 3, Stengelblätter aber 3—5, im unteren Teile lang und schmal gesägt gezähnt, oben in eine ganzrandige Spitze weit vorgezogen **H. consociatum** Jord.

b) Hülle ± reich drüsig, armhaarig oder haarlos, meist hochwüchsige Pflanzen.

α Pflanzen ± behaart bis rauhhaarig.

Δ Stengelblätter und Grundblätter ansehnlich, breit eiförmig bis länglich.

1. Grundblätter stumpf bis kurz bespitzt, wie die Stengelblätter seicht buchtig bis eingeschnitten gezähnt. Kopfstand sparrig ästig reich und lang drüsig, Griffel dunkel . . . . **H. Lachenalii** Gmel.
2. Wie bei 1, Griffel aber gelb . . **H. Argillaceum** Jord.
3. Wie die beiden früheren, Blätter etwas schmäler, wie die Blattstiele und der Stengel reichlich lang und rauhhaarig, Griffel gelb . . . **H. querceticolum** Jord.

ΔΔ Stengelblätter eilanzettlich bis lanzettlich, wie der Stengel schwach behaart.

1. Grundblätter wenige, groß, dünn, wie die Stengelblätter gras- bis gelblichgrün, feinspitzig gezähnt. Hüllen klein, graugrün, wie die Köpfchenstiele dicht fein und lang drüsig. Griffel gelb
   H. chlorophyllum Jord.

β Pflanzen armhaarig bis verkahlend.

A Stengelblätter spitz, verlängert lanzettlich, beidendig langsam verschmälert.

1. Stengel im unteren Teile schwach behaart, violett, 3—5blätterig. Blätter oberseits nahezu kahl, unten schwach behaart, jederseits mit je 5—6 größeren, langen feingespitzten Zähnen versehen. Hüllen schwarzgrün, reich langdrüsig und arm kurzhaarig. Griffel gelb . . . . **H. percissum** Jord.
2. Stengel wie oben, Blätter länglich lanzettlich bis lanzettlich, spitz, grob gesägt gezähnt mit jederseits 4—6 größeren Zähnen. Hüllblätter schmal, spitzlich, reich drüsig, Griffel dunkel . . **H. acuminatum** Jord.

A A Stengel- und Grundblätter eiförmig bis eilanzettlich, kurz bespitzt. Hüllen und Köpfchenstiele ± arm- und kleindrüsig. Pflanzen laevigatumartig.

† Pflanzen gelbgrün.

1. Stengel unten schwach behaart, meist tief verzweigt, 3—5blätterig. Blätter stumpf bis kurzbespitzt, fast ganzrandig bis schwach gezähnt, unten etwas violett angelaufen, wie die Blattstiele sehr spärlich behaart, oben kahl. Köpfchen graugrün. Hüllschuppen wenig reihig. Blumen goldgelb, Griffel gelb **H. sublaeve** Jord.

†† Pflanzen sattgrün, weinrot angelaufen.

1. Stengel oft tief verzweigt, unten violett, armhaarig. Stengelblätter mit einer sichelförmig gekrümmten Spitze endigend, spitzgezähnt, oben kahl, unten verkahlend. Hülle dunkel, Köpfchenstiele graufilzig, Griffel gelb **H. undiceps** Čelk.
2. Stengel schlank, armblätterig. Blätter eilänglich, stumpf bis kurz bespitzt, nahezu ganzrandig bis wenig zähnig, Zahnung aufgesetzt, scharf. Köpfchen dungelgrün, Köpfchenstiele graufilzig, Griffel dunkel **H. pseudopollichiae** Ob. et Z.

c) Hülle reichdrüsig, armhaarig oder haarlos, mittelgroße oder kleine Pflanzen.

α Hüllblätter spärlich flockig; Stengelblätter langsam an größe abnehmend.

1. Stengel 2—6blätterig, armköpfig. Blätter eilanzettlich bis lanzettlich, gezähnelt bis gezähnt, an den Enden oft rötlich. Hülle mit feineren und gröberen Drüsen und spärlichen schwarzen Borsten bekleidet

H. irriguum Fr.

2. Stengel- und Grundblätter länglich lanzettlich, spitz, fast ungezähnt bis schwach gezähnt, wie der Stengel ± purpurn angelaufen. Hüllen reich und feindrüsig, seltener auch mit eingemischten Borstenhaaren

H. erubescens Jord.

β Hülle flockenlos, höchstens am Rande der Schuppen und am Grunde schwach flockig. Stengelblätter rasch decreszierend. Vorwiegend Pflanzen höherer Berge.

1. Stengel 4—6blätterig. Blätter lanzettlich bis schmallanzettlich, derb, dunkelgrün, spitz, entfernt seicht buchtig bis grob gezähnt, mit kleineren Zwischenzähnen, kahl, am Rückennerv und Stiel schwach behaart. Hülle schwarzgrün, glänzend. Schuppen schmal, stumpf bis spitzlich, fast haarlos, reich und kleindrüsig. Griffel zuletzt dunkel . . . . **H. anfractum** Fr.

2. Stengel schlank, wenig köpfig, 2—3blätterig. Blätter ± schmallanzettlich, gezähnelt bis gezähnt, rötlich angelaufen. Hülle schwärzlich, glänzend, zerstreut bis wenig armdrüsig . . . . **H. alpestre** Uechtr.

3. Blätter derb, dunkelgrün, eilänglich bis eilanzettlich, spitz gezähnelt bis ungleich gezähnt, oberseits kahl, unten wie die Stiele zerstreut behaart. Stengelblätter 3—4. Stengel rispig mehrköpfig. Hülle schwärzlich grün, mit ± hellrandigen, stumpfen bis spitzen wenig reihigen Schuppen, reich und kleindrüsig und armhaarig. Griffel zuletzt dunkel. . . **H. diaphanum** Fr.

664. **H. onosmoides** Fr. Ssp. **pseudocrinigerum** Ob. et Zahn = *H. Schmidtii* var. *crinigerum* Ob. Hierac. Mährens, am Abhange des Altenberges bei Konitz nächst Znaim. (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 363.)

665. **H. Wiesbaurianum** Uechtr. Ssp. **austromoravicum** Ob. et Zahn, im Granitztale bei Znaim (Zahn Hieracioth. Europ. Nr. 359), Königsstuhl, Thayatal bei der Traußnitzmühle und in der Poppitzer Schlucht bei Znaim; Ssp. **pseudofragile** Ob. et

Zahn. Wolfsschlucht und Thayatal bei Znaim (Zahn Hieracioth. Europ. Nr. 585), Einsidelleiten bei Poppitz und Eisleiten bei Frain; Ssp. **remotidens** Ob. et Zhn. Pelzberg, Abhang zu Kuketaj bei Esseklee.

666. **H. nigrescens** Willd. Ssp. **nivimontis** Ob. et Zahn (Zahn Hieracioth. Europ. Nr. 275) auf dem Spiglitzer Schneeberge am Abhange von dem dreifachen Grenzsteine gegen die Marchquelle; Ssp. **Spiglitzense** Ob. et Zahn, am Wege von der Aussichtswarte nach Stubenseifen.

667. **H. laevigatum** Willd. Ssp. **firmum** Jord. Gr.-Ullersdorf (Zahn Hieraciotheca Europ. Nr. 488), Thaya- und Granitztal bei Znaim.

668. **H. umbellatum** L. var. *β radula* Uechtr. in Groß-Ullersdorf.

669. **H. sabaudum** L. Ssp. **vagum** Jord. auf Bahndämmen bei Jesernik, var. *γ subrectum* Jord. bei Groß-Ullersdorf; var. *δ Aujezdense* Ob. et Zahn, bei Unter-Aujezd nächst Znaim. Ssp. **obliquum** Jord. hie und da auf dem Pöltenberge bei Znaim.

670. **H. racemosum** W. K. form. *α interruptum* A. T. in trockenen Wäldern bei Unt.-Aujezd gegen Schlock.

Beitrag zur Flora von Mähren.

Von **Albin Wildt.**

1. Quercus Streimii Heuffel (lanuginosa × sessiliflora) bei Malomieřitz (Brünn).

2. Populus canescens Ait. (tremula × alba) zwischen Tracht und Unter-Wisternitz; ferner gehören hierher die zwei großen Bäume beim Löscher Bahnhofe in Czernowitz (Brünn). Letztere sind weiblichen Geschlechtes.

3. Thesium linifolium var. latifolium m. Das Herbar Freyn hat als Th. bavarum Schrk. zweierlei. Die eine Pflanze viel kräftiger und derber, von Orb im Spessart leg. Kesselmeyer, ist sicher richtig bestimmt, die andere (aus Böhmen) ist von dieser verschieden, stimmt ganz mit jener Pflanze, die ich in den Vorjahren unter typischen Th. linifolium bei Eibenschitz gesammelt habe, und unterscheidet sich von letzterem nur durch 4—5 *mm* breite, dreinervige Blätter. Diese breitblätterige Pflanze sah auch ich bisher als Th. bavarum Schrk. an, bezeichne sie jedoch jetzt in obiger Weise, weil nach Beck Flora v. N. Oe. pag. 601 Th. linifolium nie über 3 *mm* breite Blätter hat.

4. Loranthus europaeus Jacq. am Hadiberge (Brünn) häufig.

5. Rumex Hydrolapathum Huds. bei Chirlitz ziemlich reichlich.

6. Rumex stenophyllus Ledeb. Heuer endlich im Salzboden bei Ottmarau (Brünn) in circa 10 Stücken aufgefunden.

7. Rumex pratensis Koch (crispus × obtusifolius) bei Schimitz (Brünn) spärlich, bei Unterwisternitz (Polau) reichlich.

8. Rumex sanguineus L. bei Kostel und Eisgrub.

9. Polygonum dumetorum L. Bei Czernowitz (Brünn) unter normalen Individuen einige mit fast ungeflügelten Früchten.

10. Polygonum lapathifolium var. danubiale Kern. Heuer auf dem in Frühling überschwemmt gewesenen Schwarzaufer hinter der Grillowitzgasse in Brünn.

11. Mercurialis annua L. Im September d. J. ein Sturzfeld bei Chirlitz (Brünn) unter Ausschluß jeder anderen Art vollständig grün deckend.

12. Chenopodium opulifolium L. var. mucronulatum Beck Flora v. N. Oe. pag. 331 bei Obergerspitz (Brünn).

13. Salsola Kali L. bei Rebeschowitz (Brünn, Culot, Adjunkt am bot. Garten in Brünn).

14. Herniaria glabra var. setulosa Beck Flora von N. Oe. pag. 347 bei Nebowid (Brünn).

15. Cerastium caespitosum Gilib. var. glandulosum Boenn. bei Kiritein (Brünn).

16. Cerastium brachypetalum Desp. bei Hajan (Tkany)*, im Schreibwalde (Brünn, Jellinek)*; var. tauricum Spreng. bei Jehnitz (Brünn, Makowsky)*, bei Adamsthal (Theimer)* und bei Lelekowitz.

17. Cerastium semidecandrum L. (Fritsch, Excurs. Flora II. Aufl., pag. 219) für Brünn bisher bloß bei Rebeschowitz nachgewiesen, aber sicherlich auch an anderen Stellen mit pannonischer Flora.

18. Cerastium glutinosum Fr. bei Brünn verbeiteitet. Das Vorkommen von Cerastium pumilum Fr. bleibt hier noch zu erweisen, da meine Stücke (von der Schwedenschanze) eine sichere Bestimmung nicht gestatten.

19. Silene dichotoma Ehrh. vereinzelnt bei Jundorf und Ottmarau (Brünn), hingegen stand sie heuer massenhaft in den Kleefeldern von Czernowitz und Nebowid (Brünn).

20. Dianthus Pontederae Kern. am Hadiberge, bei Schimitz und Sobieschitz (Brünn).

21. Aristolochia Clematitis L. bei Nebowid (Brünn).

22. Anemone grandis Wender, war heuer selbst bei Nebowid, wo sie früher auch mit ganzen Blättern vorkam, nur mit weniger geteilten zu finden.

23. Ranunculus testiculatus Cr. bei Ober-Gerspitz (Brünn) spärlicher als im Vorjahre.

24. Papaver Argemone L. bei Wostopowitz (Brünn).

25. Fumaria Vaillantii Loisl. mit obigem.

26. „ rostellata Knaf. bei Czernowitz (Brünn).

---

*) Nach Belagstücken im Herbare des naturforschenden Vereines; wo alle als C. brachypetalum Desp. bestimmt worden sind.

27. Barbarea arcuata Rchb. bei Tracht (Auspitz).

28. Roripa amphibia Bess. bei Chirlitz (Brünn).

29. Arabis pauciflora Garke in Rziczkathale (Brünn), selten.

30. Draba verna L. Nach dem in der österr. bot. Zeitschrift 1911, S. 384, enthaltenen Schlüssel (von Emil Wibiral, Graz) ergeben sich nach meinem Materiale die Standorte für:

a) Erophila majuscula Jord. bei Bisenz, am Hadiberge (Brünn) und Bohdaletz (Bez. Neustadtel); ist die häufigste aller.

b) Erophila stenocarpa Jord. im Sande bei Dubnian (Göding); dort sehr häufig.

c) Erophila Ozanoni Jord. bei Eibenschitz.

Weitere Formen bleiben zu suchen namentlich in Lokalitäten mit pontischer Flora.

Viola odorata × cyanea. Das von mir kultivierte Stück blühte in den Vorjahren viollettblau, heuer waren dessen Blumenblätter weiß mit lilafarbenem Rande.

31. Geranium pyrenaicum L. beim Barmherzigen-Kloster in Brünn.

32. Ribes rubrum L., verwildert, bei Czernowitz (Brünn).

33. Poterium muricatum Spach, eingeschleppt, bei Czernowitz (Brünn).

34. Prunus Mahaleb L. ssp. Cupaniana Asch. & Gr. Syn. VI., 2, pag. 157, verwildert, auf der Juranshöhe bei Brünn.

35. Prunus spinosa L. var. coaetanea Wimm. & Grab. im Schreibwalde (Brünn).

36. Prunus Cerasus L. var. acida C. Koch. Asch. & Gr. Syn. VI., 2, pag. 149, verwildert, um die Mordowna bei Schimitz (Brünn).

37. Prunus insititia L. var. nigra Arch. & Gr. Syn. VI., 2, pag. 122, verwildert, bei Czernowitz (Brünn).

38. Lathyrus vernus L. var. albiflorus Alef. im Schreibwalde bei Brünn.

39. Dorycnium germanicum Rouy bei Nebowid (Brünn).

40. Tetragonolobus scandalida Scop. bei Ottmarau (Brünn).

Daphne Mezereum L. fruchtet im botanischen Garten in Brünn reichlich, obgleich sie dort im November und Dezember blüht.

41. Epilobium hirsutum×parviflorum bei Keltschan (Gaya).

42. Oenanthe aquatica Poir. neben Cytisus supinus auf ganz trockenem Boden blühend, auf den Polauer Bergen.

43. Primula officinalis L. var. canescens Opiz häufig mit der typischen Art am Hadiberge (Brünn, Dr. Podpěra). Besonders groß und blaß blühende Stücke dieser Varietät sah ich früher als P. officinalis × elatior an.

44. Symphytum officinale L. var. angustifolium Opiz. im ehemaligen Schwarzabett bei Brünn.

45. Lycopsis arvensis L. bei Nebowid (Brünn).

46. Atropa Belladonna L. ist im dichten Jungwalde am Rande des neu angelegten Weges von Adamstal nach Wranau plötzlich und zahlreich aufgetreten, aber auch schon viel seltener; vielleicht zu medizinischen Zwecken genommen worden.

47. Kickxia spuria Dum. bei Ottmarau (Brünn, Culot, Adjunkt am botan. Garten in Brünn).

48. Veronica beccabunga L. var. tenerrima Schmidt bei Kostel und Siluvka, heuer aber auch am überschwemmt gewesenen Ufer der Schwarza bei Brünn. (S. Post 9.)

49. Veronica aquatica Bernh. var. glandulifera Čel. bei Tracht (Bez. Auspitz.) und Kostel. Es ist das die in der Fruchtform sehr schwankende und stets kümmerliche Pflanze, die ich bisher als V. anagalloides Guss. angesehen habe.

Veronica opaca Fr. Da auch die Pflanze von Rejnochowitz (leg. Gogela im Herbar des Dr. v. Teuber) V. polita Fr. ist, kennt man für V. opaca noch keinen Standort in Mähren.

50. Utricularia vulgaris L. in Eisenbahngraben bei Rakwitz.

51. Orobanche major L. bei Kloboutschek (Butschowitz), nicht selten.

52. Phelipaea laevis L. ein Stück bei Jundorf (Brünn).

53. Nepeta pannonica L. bei Kloboutschek (Butschowitz).

54. Prunella hybrida Knaf. (vulgaris × laciniata) am Hadiberge (Brünn).

55. Salvia pratensis L. var. dumetorum Andrz. bei Ober-Gerspitz (Brünn).

56. Salvia elata Host. (pratensis × nemorosa) bei Eisgrub, Kloboutschek (Butschowitz), bei Holasek und Czernowitz

(Brünn). Hier auch ein Stück, das der var. ambigua Čel. angehört.

57. Thymus Marschallianus Willd. var. collinus M. B. (Beck Flora von N. Oe. pag 997.) am Hadiberge, auf der stranská skála und Königsfeld (Brünn), auch am Wetternik (Butschowitz).

58. Thymus Lövyanus Opiz (Exkursflora von Fritsch II. Auflage) auf der stranská skála bei Brünn, selten. Nach den bisher verwendeten Floren konnte man diese Pflanze dem Th. Serpyllum L. oder dem Th. Marschallianus Willd. beizählen.

59. Thymus glabrescens Willd. Enum. plant. hort. Berol. Suppl. 42 (1813) var. hirticaulis H. Br. n. sp. Das so bezeichnete, von Petrak ausgegebene Exsikkat stimmt genau mit der Pflanze von Kromau. Ich sah sie bisher für Th. calvifrons Borb. an.

60. Thymus lanuginosus L. in sehr kräftigen Stücken auf den Polauer Bergen.

61. Plantago maritima L. var. Peisonis Beck Flora von N. Oe. pag. 1092 bei Ottmarau (Brünn).

62. Vinca minor L. bei Tetschitz (Brünn), sicher wildwachsend.

63. Cynanchum Vincetoxicum R. Br. auf den Polauer Bergen, wohl in der var. laxum Gren. & Godr.

64. Galium verum L. var. Wirtgeni F. Schultz bei Ottmarau (Brünn).

65. Galium spectabile Beck Flora von N. Oe. pag. 1123 (verum×Mollugo) am Fuße der Polauer Berge und bei Jehnitz (Brünn).

66. Knautia arvensis Coult var. agrestis Beck Flora von N. Oe. pag. 1146 bei Sobieschitz (Brünn).

67. Campanula bononiensis L. auf den Pausramer Hügeln.

68. Inula Oculus Christi L. auf dem Hügel hinter dem Preußenfriedhofe bei Königsfeld.

69. Achillea setacea W. & K. bei Rebeschowitz (Brünn, Culot, Adjunkt am botanischen Garten hier).

70. Achillea collina Becker var. pannonica Scheele nicht typisch bei Polau.

71. Senecio Jacobaea L. var. hydrophilus Beck Flora von N. Oe. pag. 1222 bei Nennowitz und Mokrahora (Brünn).

72. Echinops sphaerocephalus L. im Straßengraben in Sobieschitz (Brünn) und in Fröllersdorf (Grußbach).

73. Cirsium pannonicum Gaud. bei Kloboutschek (Butschowitz).

74. Cirsium brachycephalum Jur. ist vom vorjährigen Standorte, Kostel, schon bis Rakwitz vorgedrungen.

75. Centaurea Jacea L. var. pannonica Hajek bei Eisgrub, noch besser ausgesprochen bei der Nordbahnstation Auspitz.

76. Sonchus asper Hill. var. pungens Bisch. Beck Flora von N. Oe. pag. 1322 bei Grußbach.

77. Sonchus palustris L. wurde von Prof. Zimmermann bei Eisgrub entdeckt und gedeiht, von dort in den botan. Garten in Brünn verpflanzt, sehr gut.

78. Hydrocharis morsus ranae L. bei Kostel, seltener bei Eisgrub.

79. Stratiotes aloides L. männlich bei Eisgrub, weiblich bei Kostel.

80. Muscari comosum Mill. bei Morbes und Czernowitz (Brünn); an Wegrändern auch mit kurzgestielten, unfruchtbaren Blüten.

81. Polygonatum verticillatum (L.) All. Ein Nest mit fruchtenden Stücken in circa 450 *m* Seehöhe bei Kiritein (Brünn) von Dr. v. Teuber aufgefunden.

82. Scirpus silvaticus L. var. ramosus Boen. unter dem typischen bei Holasek (Brünn).

83. Carex flacca Schreb. bei Knezowes (Kunstadt).

84. Panicum sanguinale L. var. ciliare Koel bei Eisgrub.

85. Setaria glauca R. & Sch. bei Czernowitz (Brünn).

86. Agrostis alba L. var. flagellaris Beck Flora von N. Oe. pag. 60 bei Popitz (Auspitz).

87. Agrostis canina L. var. mutica Gaud. bei Iglau.

88. Ventenata dubia F. Schultz bei Nebowid (Brünn).

89. Sieglingia decumbens Bernh. bei Sobieschitz (Brünn) sehr selten.

90. Molinia coerulea L. var. littoralis Host. Asch. und Gr. Syn. II, 1., pag. 338 bei Kloboutschek (Butschowitz).

91. Sclerochloa dura Beauv. bei Ottmarau (Brünn).

92. Poa palustris L. var. levis Asch. & Gr. Syn. II. 1, pag. 48 bei Wlkosch (Gaya).

93. Festuca arundinacea Schreb. am Kuhberge bei Brünn.

94. Bromus ramosus Huds. ssp. euramosus Asch. und Gr. Syn. II, 1., pag. 575 bei Kloboutschek (Butschowitz) und auf den Pausramer Hügeln.

95. Bromus inermis Leys. var. aristatus Schur. Asch. und Gr. Syn. II, 1., pag. 590 bei Ober-Gerspitz (Brünn.)

96. Nardus stricta L. bei Kiritein (Brünn) selten.

97. Agropyrum caninum R. & Sch. var. gracilius Lang. Asch. & Gr. Syn. II, 1, pag. 643 auf den Polauer Bergen.

Phoenix dactylifera L. Etwa 15 Stücke von 20 *cm* Höhe bei Czernowitz (Brünn), wo Kehricht abgelagert wurde.

98. Orchis latifolia L. var. majalis Kitt. genuina Asch. & Gr. Syn. III, pag. 734 bei Kiritein (Brünn) und bei Zwittau; var. ampla Asch. & Gr. pag. 735 bei Zwittau; var. pinguis Asch. & Gr. bei Watzenowitz (Gaya).

99. Orchis incarnata L. var. lanceolata Asch. und Gr. Syn. III, pag. 716 bei Czernowitz (Brünn); var. serotina Hausskn. Asch. & Gr. pag. 718 bei Kiritein (Brünn).

100. Acorus Calamus L. zwischen Grußbach und Fröllersdorf, vereinzelnt noch bei Rzeczkowitz (Brünn).

101. Arum maculatum L. aut den Polauer Bergen.

102. Spirodela polyrrhiza Schleich. bei Kostel und Eisgrub mit

103. Lemna gibba L., jedoch seltener als obige.

Brünn im Dezember 1911.

Die Lepidopterenfauna Mährens

von **Hugo Skala,** Fulnek.

I. Teil.

Einleitung.

Sämtliche Nachbarländer Mährens haben bereits Sammelverzeichnisse der dort vorkommenden Lepidopteren, und zwar:

Niederösterreich: 1. bez. der Großschmetterlinge Naufocks Verzeichnis im XII. Jahresberichte des Wiener ent. Vereines, mit Nachträgen im XIII. und XIV. Berichte;

2. bez. der Kleinschmetterlinge Mann Josef, die Microlepidopterenfauna Niederösterreichs etc., Wien 1886.

Schlesien: Dr. M. F. Wocke, Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1872 (Microlepidopteren), derselbe, Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1874 (Microlepidopteren), ferner Nachträge in den Jahren 1876, 1878 und 1898.

Böhmen: Nickerl Franz, Synopsis der Lepidopterenfauna Böhmens, Prag 1850 die Tagfalter, Schwärmer, Spinner und Eulen alten Systems behandelnd.

Sein Sohn Regierungsrat Dr. Ottokar Nickerl führte die begonnene Arbeit in seinen Beiträgen zur Insektenfauna Böhmens zu einem guten Ende und zwar die Spanner, Prag 1907. Die Zünsler Böhmens, Prag 1906, die Wickler Böhmens, Prag 1906, die Motten Böhmens, Prag 1908 und Catalogus insectorum faunae bohemicae, die Großschmetterlinge Böhmens, Prag 1897.

Ungarn: Fauna Regni Hungariae, alle Familien der Groß- und Kleinschmetterlinge beinhaltend, insbesondere die letzteren sind jedoch in vielen Gebieten recht mangelhaft bekannt.

Nur wer sich für Mährens Falterwelt interessierte, war auf die in alten und zumeist nicht leicht erhältlichen Zeitschriften zerstreuten, begrenzte Lokalitäten behandelnden Arbeiten angewiesen, es sind das hauptsächlich folgende:

1. Franz Kupidos Handschrift, im Archiv des mährischen Landesmuseums befindlich.

2. Julius Müllers Prodromus, Lotos 6. Jahrgang, Prag 1856 (ein Namensverzeichnis).

3. Florian Rudolf Czerny, die Lepidopterenfauna von Mähr.-Trübau, in den Verhandlungen des zoolog. botan. Vereins, Wien 1857, Band VII. und Nachtrag ibidem Jahrgang 1859, IX. Band, Sitzungsbericht vom 9. Februar 1859 pag. 18.

4. Friedrich Schneiders Lepidopterenfauna von Brünn, Brünn 1861 (Großschmetterlinge ohne Spanner).

5. Prof. Dr. Kolenati, Fauna des Altvaters, Jahresheft der naturwissenschaftlichen Sektion der k. k. mähr. schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc. f. d. Jahrgang 1858.

6. Gartner Anton; die Geometriden und Microlepidopteren des Brünner Faunengebietes, Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn IV. 1865.

Desgleichen. Nachtrag zu dem Geom. und Microl. ibidem VIII. 1870.

Desgleichen. Die Sesien des Brünner Faunengebietes ibidem XII. 1873.

Alle diese Abhandlungen sind nicht leicht zugänglich und außerdem für die heutigen Verhältnisse wegen der veralteten Namen und oft schwer zu enträtselnden Synonyma nur für hervorragende Kenner der Literatur ohne weiters verwendbar.

Sonst kommen für Mähren noch in Betracht: Dr. M. F. Wockes Verzeichnis der Falter Schlesiens, welches viele Sudetenfalter anführt; Adalbert von Viertls Beiträge zur Fauna der österr.-ung. Monarchie, int. ent. Z. XI. 1897; Karl Fritsch, jährliche Periode der Insektenfauna von Oesterreich-Ungarn IV. 1878 und von neueren Arbeiten ein nur 87 Tagfalter enthaltender Beitrag zur Fauna Nordmährens (Olmützer Gegend) des Lehrers Alois Kaspar, Brünn 1908 und Heinrich Doleschalls Macrolepidopterenfauna Brünns int. ent. Z. (Stuttgart) 1909. Da diese viele von früheren Autoren angegebene Arten nicht enthält, so schrieb ich hiezu einen Nachtrag in derselben Zeitschrift.

Von sonstiger Literatur Mährens seien genannt:

Gartner Anton, lep. Beiträge, Wiener ent. Monatsschrift 1862 pag. 328—332. desgleichen. 1864 pag. 29—32, desgleichen 1861 V. Band Nr. 10.

Tomaschek A. Phänologische Beobachtungen, Verhandlungen des naturforschenden Vereines Brünn XII. 1873 und zahlreiche Nachträge in den folgenden Jahrgängen.

Wildner F. Ueber Pygaera timon O. ibidem 1866 pag. 85,

Gartner A. Ueber Lim. aceris Fabr. naturwissenschaftliche Sektion der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft für Ackerbau etc. Brünn 1860., desgleichen Mel. phoebe Fab.

Schneider Friedrich, Cucullia scopariae Dorfm. ibidem 1860.

Lokalfauna von Mähr.-Trübau, int. e. Z. 1894 VIII. Jahrg. Nr. 1, S. 3. von einem ungenannten Professor Dr. von Sawa begonnen, leider nur wenige Arten behandelnd.

Rühl. Zyg. angelicae A. ab. doleschalli; Societas entom. VI. pag. 106. und zahlreiche kurze Notizen, insbesondere aus den Jahresberichten des Wiener ent. Vereines, so VIII pag. 8, IX pag. 5 etc. XIV pag. 4.

Von sonstiger mitverwendeter Literatur sind insbesondere erwähnenswert:

Der Staudinger-Rebel-Katalog 1901.

Systematisches Verzeichnis von den Schmetterlingen der Wiener Gegend, Braunschweig 1801.

Berges Schmetterlingsbuch. IX. Auflage, Seitz, Spuler, Lampert, Rühl.

Feststehend bleibt die Tatsache, daß überhaupt kein Teil Mährens eine halbwegs vollkommene Abhandlung seiner Lepidopterenfauna besitzt, selbst wenn man von den Kleinschmetterlingen ganz absieht.

Und doch ist die Lepidopterenfauna Mährens nicht nur eine verhältnismäßig reichhaltige, sondern auch überhaupt eine sehr interessante, die auch seitens der Nichtmährer größere Beachtung verdienen würde.

Nachdem ich bereits in meinen Jugendjahren bei Brünn, später bei Schildberg und seit einigen Jahren bei Nikolsburg

gesammelt hatte, so konnte es nicht ausbleiben, daß mir der Mangel einer modernen spezifisch mährischen Literatur in diesem Sammelzweige immer unangenehmer fühlbar wurde, umsomehr, da, wie bereits bemerkt, die Sammler der umgrenzenden Länder in dieser Beziehung Vieles voraus hatten.

So reifte in mir seit langem der Entschluß, da nach Kräften Wandel zu schaffen, insbesondere seitdem mein Jugendfreund Fritz Hoffmann mir in dieser Hinsicht manche wertvolle Anregung angedeihen ließ und mich auf einzelne alte Abhandlungen aufmerksam machte.

Mit Feuereifer ging ich diese an, es wäre jedoch deren Verarbeitung über meine Kraft und über mein bescheidenes Können gegangen, wenn mir nicht der Staudinger-Rebelkatalog ein treuer Führer und Berater gewesen wäre. Da die alten Sammler vielfach statt eines Autors bloß das Zeichen W. V. (Wiener Verzeichnis) hinter der Art angeben, so mußte ich trachten, mich auch durch dieses hindurchzuwinden.

Welche Opfer an Zeit und Geduld die Behandlung von Tausenden Synonymen erfordert, kann nur der wissen, der sich selbst mit derartigen Arbeiten befaßte und gerade dieser wird es dann auch am ehesten verzeihen, wenn einmal eine kleine Entgleisung in dieser Beziehung vorgekommen sein sollte.

Kupidos Handschrift schrieb mir mein Schwager Herr Josef Zinburg auszugsweise an Ort und Stelle ab — eine enorme Arbeit, zu welcher ich selbst niemals die Zeit gefunden hätte.

Mit all dem war weiter noch nicht viel getan. Mehrere Reisen nach Brünn zur Besichtigung der Sammlungen Kupidos und Gartners folgten, zahlreiche Aufforderungen an die übrigen Sammler Mährens, wobei Freund Hoffmann wieder half, reihten sich an. Gar mancher leistete dem Rufe Folge, gar mancher vergaß jedoch trotz des beigelegten Rückportos, auf jede sei es auch eine abweisliche Antwort.

Hätten die betreffenden Herren — ich mag ihre Namen nicht nennen — in mir unbegreiflicher Engherzigkeit ihre Mitwirkung nicht versagt, so hätte das vorliegende Werk zweifellos besser und vollständiger werden können. Umsomehr Dank gebührt den selbstlosen Helfern.

Natürlich entfaltete ich selbst auch die regste Tätigkeit, um nicht nur die mühevollen Erfahrungen Anderer in eine neue Gewandung zu bringen, sondern auch selbst bei der Erforschung Mährens praktisch mitzuwirken und einiges ist mir ja doch gelungen; leider konnte ich, was die Microlepidopteren anbelangt, das recht schlechte Ergebnis nicht zum besseren wenden, Mähren bleibt nach wie vor auf diesem Gebiete ein recht kläglich durchforschtes Land. Eine Wendung zum besseren ist auch in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, da von den heutigen mährischen Sammlern meines Wissens kein einziger sich mit diesen kleinen aber oft prachtvollen Tieren befaßt.

In den meisten Fällen führe ich bei den Faltern, die mir mitgeteilten oder sonst bekanntgewordenen Fundorte an, selbst bei gewöhnlichen Arten; bei besseren, wo es angeht auch die genaue Fundstelle, da ich glaube, daß die Abhandlung derart für die mährischen Sammler größeren Wert erlangt. Meist ist auch der Autor oder Sammler angegeben, nach Möglichkeit auch die Daten des Auftretens.

Beschreibungen des Eies, der Raupe oder Puppe führe ich meist nur dann an, wenn eigene Beobachtungen zugrunde liegen.

Hier sei auch allen Helfern der herzlichste Dank ausgesprochen. Es sind dies außer den später genannten Einsendern von Sammellisten, insbesondere nachstehende Herren beziehungsweise Korporationen:

Herr Regierungsrat Dr. Ottokar Nickerl in Prag, welcher mir in liebenswürdigster Weise die zu Vergleichszwecken notwendigen Abhandlungen über Böhmen kostenfrei übermittelte.

Die Herren Fritz Hoffmann in Krieglach, Gabriel Höfner in Wolfsberg und der leider † Dr. Alois Trost in Eggenberg bestimmten mir den größten Teil der bei Nikolsburg gefangenen Kleinschmetterlinge, Herr Alois Sterzl in Wien einige schwierigere Großschmetterlinge, letzterer überließ mir auch freundlichst seine Köderschnüre und gab mir auch eine zweckmäßige Instruktion zum Ködern, das mir vorher nur sehr bescheidene Erfolge brachte.

Die Herren Otto Bohatsch, Hans Hirschke, Ritter von Lachnit, Wingelmüller, Leopold Brunner, M. Gillmer, Karl Much, Hans Nowak sei für verschiedenartige Hinweise bestens gedankt, dem naturforschenden Vereine in Brünn für die gütige Bewilligung zur wiederholten Besichtigung der Sammlung

und Benützung der Bibliothek, dem Vereine für schlesische Insektenkunde in Breslau für freundliche Unterstützung meiner Bitte um Mitteilung von in mährischem Gebiete erbeuteten Arten, der Kommission für die wissenschaftliche Durchforschung Mährens für materielle Beihilfe, Herrn Dr. Karl Absolon, Kustos am mähr. Landesmuseum in Brünn, für die Unterstützung beim Durchsehen der Sammlungen dieses Museums, Herrn Wilhelm Sakl in Nikolsburg für verschiedene wichtige, die Nikolsburger Falterwelt betreffende Angaben, den Herren Josef Zinburg in Müglitz und Julius Zinburg in Brünn für aufopferungsvolle Hilfe beim Fange und bei der Zucht und schließlich meiner lieben Gattin, welche mir bei der Zucht, bei Beobachtungen, beim Nachfange und beim Ködern in ausgiebigster Weise half. Manche Art verdanke ich nur ihrer Aufmerksamkeit.

Wie bereits bemerkt, war die Unterstützung, die ich fand, viel zu gering, um etwas Vollkommenes zu leisten, es ist nur der Anfang, die Einleitung für weitere Arbeiten, die in den folgenden Jahren fortgesetzt, bei entsprechender Hilfe anderer Sammler in vielleicht 10 oder 15 Jahren eine neue und bessere Auflage vorbereiten sollen.

Es sei daher an alle Lepidopterologen, die jemals in Mähren sammelten, nochmals die Bitte gerichtet, mir ihre bezüglichen Erfahrungen mitzuteilen.

Nikolsburg im Jänner 1910.

Hugo Skala.

Besonderer Teil.

A. Die klimatischen, geognostischen, orographischen und botanischen Verhältnisse.

Es ist hier gewiß nicht der Platz auf alle diese Verhältnisse ausführlich einzugehen: dies würde ein bedeutendes Studium erfordern und ergäbe Bände für sich allein. Es ist aber Tatsache, daß sich die Flora eines Landes nach dem Boden (der durch Verwitterung der Gesteine entsteht) und Klima, die Fauna und besonders die Lepidopterenfauna wieder nach der Flora und den klimatischen Verhältnissen richtet. Leben doch viele Raupen nur ausschließlich an einer Pflanzenart, welche mitunter an den Standort bedeutende Anforderungen stellt, ich erinnere da an Aristolochia, die feuchtwarme Plätze liebt und die an dieser Pflanze lebende Thais polyxena Schiff. ein Kind des wärmeren

Südens. Es ließe sich in dieser Beziehung leicht eine längere Liste zusammenstellen, die wohl sehr interessant aber immerhin auch zeitraubend wäre, ich kann daher hierauf nicht eingehen. Bemerkt sei, daß die geologischen Daten vielfach den Jahresberichten des Wernervereines zur geologischen Durchforschung Mährens, die auf die Flora bezughabenden Anmerkungen zum kleinen Teile dem Werke: die Markgrafschsft Mähreu von Dr. Leo Smolle, die klimatischen dem XXV. Jahresberichte der meteorologischen Kommission des naturforschenden Vereines in Brünn (letztere durch meinen Schwager Herrn Julius Zinburg) entnommen wurden.

Mähren ist zum größeren Teile Berg- und Hügelland, nur im March- und Thayatale, sowie südlich von Brünn trifft man ausgedehnte Ebenen (Schwemmland) an, die sich durch große Fruchtbarkeit auszeichnen, so ist die Hanna z. B. weitbekannt. Gerade diese fruchtbaren und demzufolge intensiv bewirtschafteten, nur selten mit Waldbeständen bedeckten Teile weisen meist eine sehr arme Lepidopterenfauna auf, nicht so sehr was die Individuenzahl, die mitunter eine kolossale zu großen Verwüstungen führende, sondern was die Artenzahl anbelangt. Dort verlohnt sich kaum jemals der Fang, seltene Arten können sich in solchem Terrain nicht behaupten, nur die Feld- und Gartenschädlinge finden hier ihr Eldorado.

Von eigentlichen Gebirgszügen seien erwähnt:

Die mährischen Karpathen (Grenzgebirge gegen Ungarn) zumeist Sandsteinformationen mit einigen Trachythügeln — erloschenen Vulkanen — bei Baniow, Ordějow und Bistrzitz, Basalt bei Alt-Hrosenkau, dazwischen findet sich übrigens auch Mergelschiefer, mergelige Kalke und dergleichen. Dieses weite Gebiet ist nur ganz unzulänglich (Viertl bei Ung.-Brod) durchforscht und wird überhaupt nur selten besucht; Bestand zumeist Nadelholz. Die Berge erreichen im Jaworinaberg 967 m, im Jawornik 1064 m.

Die Beskiden, ein Zweig der Karpathen, bestehen gleichfalls überwiegend aus Sandstein, bei Stramberg tritt in größerem Umfange weißer Jurakalk, gegen Prerau zu Schiefer und Grauwacke (Leipnik - Weißkirchen) auf. Waldbestand vorwiegend Fichten, Tannen, Buchen. Lyssa (bereits in Schlesien) 1335 m, ihr gegenüber auf mährischem Boden der Smrk (1282 m), der große Jawornik nur mehr 919 m, der Kotoutsch 539 m.

Im Norden des Landes bilden die Sudeten zum Teile die Grenze gegen Schlesien und zugleich vielfach einen natürlichen Schutzwall gegen die rauhen Nord- und Nordostwinde. Sie teilen sich in das Glatzer Schneegebirge, dessen höchster Punkt der 1425 m hohe Spieglitzer Schneeberg (primit. Gneis mit gleichartigen Ausläufern bis Altstadt und Grumberg, bei den Quarklöchern — Tropfsteinhöhlen — krystallinischer Kalkstein) und in das hohe Gesenke, welches unter Anderen folgende bemerkenswerte Gipfel aufzuweisen hat: Hochschar 1351, Kepernik 1424, gr. Seeberg 1304, Altvater 1490, Peterstein 1446, hohe Haide 1464 m, östlich von Wiesenberg erhebt sich der Ameisenhübel bis 1343 m. Das Gesenke setzt sich vorzugsweise aus nachstehenden Gesteinsarten zusammen: Gneis, Schiefer (Glimmer-, Urton-, Quarz-, Amphibolit-, Talk-, Kalk-, Graphitschiefer), Serpentinchlorit, krystallinischer Kalk, Grauwacke. Der Höhenzug von Wiesenberg bis über die Hochschar und ebenso der große Seeberg besteht vorwiegend aus Granitgneis, letzterer mit Serpentinkuppe, die Kepernikkuppe und der Kamm zwischen Bründlhaide und Katzenstein bis Reitenhau vorwiegend aus Glimmerschiefer, Altvater und hohe Haide aus Urtonschiefer und Phylliten, ebenso die Gegend westlich von Müglitz, bei Zöptau Amphibolgesteine, Chlorit-, Talk- und Urtonschiefer, Phyllitgneis. Am Kamme selbst zuweilen Torfgebilde (Kepernik, Fichtling und westlich von der Altvaterschweizerei), in den Tälern der March und Theß tritt Löß auf.

Im niederen Gesenke sind bemerkenswert die beiden Rautenberge (780 m), erloschene Basaltvulkane.

Die herrschenden Bäume sind auf den Nordabhängen Tanne und Fichte, dann Lärche und Kiefer; die Südseite ist jedoch größtenteils mit Buchen, Birken, Eschen, Espen, Ahornen und Eichen bewaldet, sehr verbreitet ist hier die Heidelbeere (Vaccinium myrtillus).

Bei Schildberg tritt außer Granitgneis, grauer Gneis, Urtonschiefer und Kalk auf, im Tale Löß, bei Herautz liegt ein Torflager. Buchberg 958 m.

Wälder teils Nadelholz (Fichte, Tanne, Kiefer), teils Laubholz (gegen Hochstein Eichen, Buchen etc.), auch hier bildet den Unterwuchs die Heidelbeere, an den Rändern in Massen Brom- und Himbeerstauden.

Iglau (508 m) liegt inmitten des böhmisch-mährischen Plateaus, das sich bis gegen Brünn zieht und vorwiegend aus grauem Gneis besteht, es treten jedoch auch insbesondere im südlichen Teile Granit, schwarzer Glimmer (Kalvarienberg), selten Hornblendeschiefer auf, bei Saar in größerem Umfange krystallinischer Kalk. Großer Spitzberg 732 m.

Brünn, östlich meist Gneis, lokal Tonglimmerschiefer und Kalk, nördlich Syenit und ausgedehnte Kalksteinpartien von ausgesprochenem Karsttypus, Höhlen wie die Stierfelshöhle, Auslaß-, Ochoser-, Slouper-, Hugohöhlen u. s. w., Erdstürze (Mazocha), im Gestein verschwindende und plötzlich wieder auftauchende Bäche (Punkwa-, Slouper-, Jedownitzer-, Hostienitzer Bach), kurzum ein äußerst sehenswertes Gebiet.

Hier kommen alle im Lande kultivierten Laub- und Nadelbäume vor, stellenweise auch sehr reichartiger Unterwuchs, vielfach Heidel- und Brombeeren, Haselstauden, Weiß- und Schlehdornhecken etc. Das Gebiet beherbergt die reichhaltigste Flora und Fauna.

Nikolsburg (228 m). Die Berge der Gegend (Pollauer Gebirge und deren Fortsetzung bis zum heiligen und Janischberge, sowie auch der isolierte Galgenberg) gehören der Jurakalkformation an. Die östlichen niedrigen Kuppen bestehen aus grünlichrotem Mergel, der öfter in Sandstein übergeht. Die Gegend ist reich an Konchilien und Petrefakten (Muschelberg), auch ein Unterkieferteil von Dinotherium giganteum wurde ausgegraben, ebenso schöne Keltengräber.

Auch die Flora der Pollauer Berge ist eine sehr interessante und weist viele subalpine Formen auf. Merkwürdigerweise finden sich trotz der zahlreichen Lehranstalten keine Interessenten für irgend eine naturwissenschaftliche Betätigung, woran vielfach der gute Wein die Schuld trägt.

Der Galgenberg ist 238, der heil. Berg 363, der Tafelberg 394, der Maidenberg 550 m hoch. Die Wälder bestehen zumeist aus Laubholz (Eichen, Buchen, Rüstern, Birken, Erlen, Espen, vereinzelt Föhren, Fichten, weiße und Sahlweiden und Pappeln (Populus nigra und pyramidalis), vielfach finden sich Schleh- und Weißdorn, Evonymus, Haselstauden, Waldreben etc., dagegen fehlen Brom- und Heidelbeeren vollständig, selten und nur in Gärten sind Tannen und Himbeeren anzutreffen.

In der Gegend östlich von Voitelsbrunn finden sich ausgedehnte Teiche, die Steindammteiche, sonst gibt es noch Teiche

in Anzahl in der Gegend von Iglau und Saar, bei Brünn (Holaseker See) und Jedownitz, Sümpfe und Sumpfwiesen in den Niederungen der March und Thaya, sowie bei Brünn (Czernowitzer Sümpfe).

Die Temperaturverhältnisse, Niederschlagsmengen und Seehöhe sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Ort	Seehöhe m	mittlere Jahrestemperatur 0 Cels.	mittlere Julitemperatur 0 Cels	jährl. Niederschlagsm. mm	Ort	Seehöhe m	mittlere Jahrestemperatur 0 Cels.	mittlere Julitemperatur 0 Cels.	jährl. Niederschlagsm. mm
Brünn	227	8·3	19·4	418	Neutitschein. . .	285	8 0	19·6	720
Schlappanitz . .		8·5	18·4	476	Weißkirchen . .	255	7·8	18·7	659
Kiritein	422	6·9	19·0	571	Wsetin		7·3	18·9	971
Wranau.	455	6·5	17·5	623	Bistrzitz am Hostein		8·3	20·1	686
Altstadt (Nordmähren)	536	6·3	17·6	843	Kremsier	205	8·1	18·5	560
Schönwald bei Schildberg. . .	ca. 540	5·9	17·6	1087	Ung.-Brod. . . .		9 0	20·5	694
Hohenstadt . . ?	279	8·6	21·5	733	Butschowitz . . .	226	8·5	19·7	685
Wiesenberg . . .	488	7·0	18·2	739	Göding		9·1	20·5	563
Mähr.-Schönberg .	331	7·6	19·2	732	Feldsberg bei Nikolsburg . .	195	9·4	21·5	599
Schönhengst. . .	623	5·8	17·5	736	Dürnholz bei Nikolsburg . .	177	9·1	20·4	392
Mähr.-Trübau . .	354	6·9	18·3	597	Znaim.	260	8·5	20·2	488
Olmütz	221	8 1	19·9	509	Namiest		7·6	19·1	617
Haslicht.		5·8	17·5	798	Neustadtl		6·4	18·4	763
Prerau	212	8·5	20 0	648	Triesch	547	5·8	16·9	792
Proßnitz.	225	8·0	19·4	441	Teltsch		6·5	17·6	698
Mähr.-Ostrau . .	217	8·7	20·9	778	Datschitz	464	7·0	18·1	—
Mistek	292	8·2	19·9	898	Lipnitz		5·8	16·9	683
Hochwald	307	7·6	19·2	892					

Für Nikolsburg selbst existieren leider bei der totalen Interesselosigkeit der hiezu berufenen Kreise keine Daten, ich führe daher zwei Orte der Umgebung an, wobei ich bemerke daß Nikolsburg selbst infolge seiner Lage zwischen Kalkfelsen gewiß ein höheres Jahresmittel haben dürfte wie Feldsberg (in Niederösterreich), die Niederschlagsmenge ist wohl der von Dürnholz entsprechend, jedenfalls bei der bekannten Trockenheit der Gegend eine recht geringe.

Zu ersehen ist, daß der gebirgige Norden und in noch höherem Grade die Iglauer Gegend ein rauhes Klima und reichliche Niederschläge aufzuweisen haben. Der Frühling beginnt in rauhen Lagen oft erst Ende Mai, Anfang Juni, und im Oktober setzt meist schon wieder dichter Schneefall ein, ich selbst habe eine Kartoffelernte im Schnee in Schildberg mitgemacht und weiß, daß bei Goldenstein der Hafer einmal auf Schlitten eingeführt wurde. Im allgemeinen beträgt der Unterschied in der Ernte gegen Südmähren 4—6 Wochen, in letzterem gedeiht noch vortrefflich Mais und Wein; im Norden tiefstes Elend, im Süden behäbige Wohlhabenheit.

B. Die Durchforschung Mährens.

(Siehe auch die beiliegende Karte.)

An derselben sind insbesondere beteiligt:

1. Franz Kupido in dessen Handschrift für die Brünner Gegend 707 Macro- und 181 Microlepidopteren angegeben sind, die Zahl der letzteren, die er sammelte, ist jedoch weit höher. Auch für andere Gegenden Mährens finden sich einzelne Daten.

2. Julius Müller zählt 471 Namen von Großschmetterlingen (ohne Geometriden) auf, er schöpfte wohl zumeist aus Kupidos Handschrift.

3. Friedrich Schneider erwähnt in seiner Fauna Brünns 510 Macrolepidopteren (ohne Spanner). Seine Arbeit ist etwas flüchtig und enthält verschiedene Unrichtigkeiten, immerhin ist sie gegen Müllers Prodromus ein großer Fortschritt.

4. Anton Gartner, der gleichfalls bei Brünn, wie er angibt in einem Umkreise von ca. zwei Stunden sammelte, zählt in seinen Abhandlungen auf: 226 Geometriden, 15 Sesien, 599 Microlepidopteren und einige andere Macrolepidopteren. Diese Zahl beinhaltet jedoch lange nicht die Gesamtheit der von Gartner gesammelten und gezüchteten Falter. Man muß seine Arbeiten gelesen haben, um seinen Wert richtig einschätzen zu können. In zahlreichen Fällen gibt er Beschreibungen der ersten Stände, macht er Mitteilungen über die Gewohnheiten unserer Lieblinge in so anziehender und vorzüglicher Art, wie sie sonst nicht so leicht anderwärts zu finden ist. Bei den Kleinschmetterlingen

werde ich öfter Auszüge seiner Beschreibungen bringen. Nach dem Ableben dieser Sammler kamen mehrere Dezennien, in welchen Mähren der lepidopterologischen Literatur ferne stand.

5. Erst Ferdinand Satory in Brünn veröffentlichte wieder einen kurzen Nachtrag (6 Geometriden) zur Fauna Brünns, sammelte außerdem während seines alljährlichen Erholungsurlaubes in den letzten Jahren 1902—1909 in Rabenseifen bei Mähr.-Schönberg (540 m.), Reschen bei Römerstadt (562 m.) Schäferbachtal bei Sternberg (300 m.) und Liliendorf bei Frain (460 m.) und trug derart zur Durchforschung sonst ganz brach liegender Gebiete wesentlich bei.

6. Heinrich Doleschall sammelte bei Brünn 728 Arten Großschmetterlinge.

7. Fritz Hoffmann übermittelte mir ein Verzeichnis von ca. 200 bei Brünn gefangener Großschmetterlinge (zumeist aus den 80er-Jahren).

8. Adalbert von Viertl sammelte bei Brünn 1864—1866 und 1869—1871 315, bei Ung.-Brod 1862—1864 146 Arten.

9. Otto bei Brünn von 1859—1868 334 Macro- und 33 Microl., bei Neutitschein vorher 212 Macro- und 40 Microlepidopteren.

10. Rudolf Florian Czerny publizierte für Mähr.-Trübau 571, ein Anonymus weitere 3 Arten.

11. Professor Kolenati sammelte in den Sudeten und erwähnt 40 Macro- und 24 Microlep. Im gleichen Gebiete sammelte auch erfolgreich Dr. M. F. Wocke.

12. Alois Kasper zählt aus der Gegend nordöstlich von Olmütz 87 Rhopalozeren auf, weitere Mitteilungen konnte ich nicht erlangen.

13. Einige unbedeutende Ergebnisse fand ich in Fritsch, die jährliche Periode der Insektenfauna von Oesterreich und in verschiedenen älteren Jahresberichten des Naturforschenden Vereines in Brünn. Die Mitteilungen für Kremsier stammen von A. Rettig, für Rottalowitz von D. Sloboda.

Sonstige Sammelverzeichnisse erhielt ich von den Herren

Albert Bahr betreffend Olmütz-Mariental.

Rolf Benirschke betreffend Friedland bei Mistek.

L. Bohatschek in Bielitz, bez. Mariental, Groß-Kuntschitz etc.

Prof. Dr. Kitt betreffend Olmütz und Umgebung.

Josef Kříž in Sedletz betreffend Namiest und Umgebung, ferner Ratschitz etc.

Kunovský betreffend die Gegend von Ung.-Ostra, da dieses jedoch recht mangelhaft war und ich weitere Aufklärungen nicht erhalten konnte, so ließ ich so ziemlich alle besseren Arten, soweit nur überhaupt die Möglichkeit eines Irrtums bestand, fort.

Adolf Langhammer in Mähr.-Rotwasser bezüglich dieser Gegend.

Josef Nowak bez. Hohenstadt, Prerau, Helfenstein, Olmütz etc

Gustav Schellenberg, k. k. Steueroberverwalter in Bielitz, ein sehr interessantes Verzeichnis bez. Friedland, Mistek, Olmütz, Littau, Stramberg, Leipnik etc.

Alois Sterzl, Klentnitz und die Pollauer Berge bei Nikolsburg.

Dr. Götschmann, Altvater und Spieglitzer Schneeberg.

P. Nagel bez. Ramsau in Schlesien (hart an der mährischen Grenze).

Josef Zinburg bez. Müglitz.

Alois Zirps sehr interessante Daten bez. Neutitschein und der Beskiden.

Folgende Tabelle soll im Vereine mit der beigeschlossenen Karte eine

Familie	Brünn	Nikolsburg	M.-Trübau, Müglitz, Hohenstadt	Neutitschein, Stramberg, Westbeskiden, M.-Weißkirchen	Olmütz u. Umg.; Littau, Prerau, Leipnik	Namiest und Umgebung	Friedland, Mistek, Hochwald
Rhopalocera u. Hesperiidae.	120	105	98	105	92	92	84
Sphingidae	19	16	14	18	15	14	14
Notodontidae	34	22	18	24	24	13	14
Thaumetopoeidae	1	1	.	.	.	.	1
Lymantriidae.	14	12	11	12	7	11	9
Lasiocampidae	17	15	14	14	16	10	11
Endromididae	1	1	1	1	1	1	.
Lemoniidae	2	1	.	2	2	2	.
Saturniidae.	4	4	3	2	4	4	2
Drepanidae.	7	7	4	2	3	2	2
Thyrididae	1	1	.	.	.	.	.
Noctuidae	334	233	188	160	125	100	86
Cymatophor. u. Brephidae.	12	5	8	5	6	5	2
Geometridae	264	182	182	156	105	6	104
Noliidae und Cymbidae . .	10	8	.	4	4	1	3
Syntomidae	2	2	1	1	1	1	.
Arctiidae.	33	28	26	24	18	16	11
Zygaenidae.	15	14	10	13	11	3	8
Cochlididae.	2	1	1	.	1	.	.
Psychidae	11	8	4	5	7	.	.
Sesiidae	20	10	5	5	5	1	1
Cossiidae.	4	3	2	2	2	2	2
Hepialidae	4	1	1	4	.	3	1
Sa. der Macrolepidoptera .	931	680	591	559	449	287	355
Pyralidae	121	84	9	15	1	.	2
Pterophoridae-Orne didae .	21	7	1	4	.	.	.
Tortricidae	186	59	1	14	.	.	1
Glyphipterygidae	5	3	.	.	.	.	.
Yponomentidae	14	6	1	2	.	.	.
Plutellidae	13	2	.	.	.	.	.
Gelechiidae	98	22	.	2	.	.	1
Elachistidae	48	3	.	.	.	.	1
Gracilariidae	46	2	.	.	.	.	.
Lyonetiidae	11	.	.	.	.	.	.
Nepticulidae	.	4	.	.	.	.	.
Talaeporidae	2	.	.	.	.	.	.
Tineidae	32	9	1	2	.	.	.
Eriocraniidae.	1	.	.	.	.	.	.
Micropterydae	3	.	.	1	.	.	.
Sa. der Microlepidoptera .	601	201	13	40	1	.	5

Ich selbst sammelte bei Brünn in den achtziger Jahren gleichfalls ca. 120 Arten, in Nikolsburg in den Jahren 1904—1910

bessere Uebersicht über die Durchforschung Mährens ermöglichen.

Ung.-Brod	Ung.-Ostra	Liliendorf, Frain	M.-Rotwasser, Schildberg	Sudeten	Sternberg, Reschen	Mähren	Nieder-Oesterreich	Schlesien	Böhmen	Ungarn, Nordwesten
73	63	86	59	20	60	140	150	130	130	154
11	12	3	15	.	10	20	20	18	18	19
5	2	2	14	1	1	35	32	33	32	32
.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	1
5	4	7	7	.	5	15	15	14	12	14
10	8	5	11	2	4	18	18	18	18	18
.	.	.	1	.	1	1	1	1	1	1
.	1	.	.	.	.	2	2	2	2	2
2	2	.	2	.	3	4	4	2	3	4
.	1	1	1	.	1	7	7	7	7	7
.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	1
19	13	23	74	23	36	385	430	360	324	341
.	.	.	2	.	.	12	11	10	11	11
.	4	53	38	21	46	318	371	308	283	284
.	1	1	1	.	.	12	13	11	7	10
2	.	2		.	1	2	2	2	2	3
10	10	11	9	1	9	39	38	35	39	40
3	5	10	5	1	8	18	19	14	17	21
.	.	.	.	.	.	2	2	2	2	2
1	.	1	.	4	1	17	20	17	15	14
4	.	.	2	.	.	22	27	19	21	18
1	.	1	1	.	1	4	5	3	2	4
.	.	1	1	3	1	5	6	5	5	6
146	126	207	243	76	188	1080	1195	1013	953	1007
.	.	.	.	18	.	145	236	163	161	43
.	.	.	.	7	.	28	47	39	35	ganz ungenügend durchforscht, daher außer Vergleich gelassen.
.	.	.	.	45	.	230	388	329	290	
.	.	.	.	4	.	8	17	15	9	
.	.	.	.	8	.	23	49	49	35	
.	.	.	.	6	.	18	23	20	19	
.	.	.	.	15	.	116	294	237	207	
.	.	.	.	20	.	66	170	176	161	
.	.	.	.	4	.	50	104	77	83	
.	.	.	.	1	.	12	27	19	23	
.	.	.	.	3	.	7	38	74	55	
.	.	.	.	1	.	2	8	4	8	
.	.	.	.	15	.	45	105	92	78	
.	.	.	.	1	.	2	6	5	6	
.	.	.	.	2	.	4	8	6	5	
.	.	.	.	150	.	756	1520	1305	1175	

ca. 120 Arten, ferner bei Schildberg in den Jahren 1900—1903 853 Arten.

Am besten durchforscht, zweifellos aber auch am reichhaltigsten ist das Brünner Gebiet. Hier stoßen Bergland und Ebene zusammen, es finden sich Flüsse, Teiche, Sümpfe und eine Mannigfaltigkeit des Pflanzenwuchses, die sich sonst wohl in keiner Gegend Mährens wiederholt, viele Arten finden gerade hier die Grenze ihrer Verbreitung gegen Norden, manche mögen dagegen im nichtdurchforschten Marchtale weiter nordwärts vordringen. Hier sammelten Franz Kupido, Anton Gartner, Friedrich Schneider, Julius Müller, J. Otto, Adalbert von Viertl, Ferdinand Satory, Heinrich Doleschall, Fritz Hoffmann und ich.

Nächstdem weist die größte Artenzahl die Gegend von Nikolsburg, mein eigentliches und wichtigstes Wirkungsfeld, auf. Das durchforschte Gebiet ist hier viel kleiner (siehe die Karte). Ein tüchtiger Helfer erwuchs mir in der Person des Herrn Alois Sterzl aus Wien, auch eine alte vom Vater eines Amtskollegen (Sakl) zusammengestellte Sammlung brachte eine kleine Bereicherung der Artenzahl (diese Arten wurden von mir gesehen). In Fällen, in welchen die Feststellung einer Art nicht durch meine eigene Tätigkeit erfolgte, ist immer der Name des Sammlers beigefügt. Mit Rücksicht auf die geringe durchforschte Fläche und die Kürze der Zeit (zirka 6 Jahre) muß auch diese Gegend als sehr reichhaltig bezeichnet werden. Ganz unzulänglich wurden mir die Microlepidopteren, die ich erst seit dem Jahre 1908 beachtete, bekannt, viele unbestimmte Arten finden sich jedoch noch in meinem Besitze.

Hierauf folgt die Gegend von Mähr. Trübau, ein weites Gebiet, in welches ich auch Hohenstadt und Müglitz einbezogen habe. Sammler: Rudolf Florian Czerny, Hans Nowak, Josef Zinburg, einzelne Daten von H. Karl Wingelmüller in Mähr.-Aussee.

Das Neutitscheiner Gebiet umfaßt große Landesstrecken, da ich hiezu auch die Daten von Mähr. Weißkirchen, Stramberg, Radhost, Wall. Meseritsch gezogen habe. Sammler: J. Otto, Alois Zirps, Gustav Schellenberg, Leop. Bohatschek, Hans Nowak.

Auch das Olmützer Gebiet hat eine weite Ausdehnung, da ich hiezu Littau, Prerau, Leipnik und die Gegend im Nordosten bei Haslicht, Mariental, Großwasser (die übrigens am besten durchforscht ist und sehr interessante Arten wie Odontosia sieversi Mén. und Biston lopponaria B. enthält) zählte. Hier sammelten, beziehungsweise sammeln: Alfred Bahr, Prof. Dr.

Kitt, Gustav Schellenberg, Hans Nowak und Alois Kaspar, Die Artenzahl geht hier schon stark zurück, was in noch erhöhtem Maße bei den nun folgenden Orten der Fall ist.

Bezirk Namiest, wo Herr Oberlehrer Josef Kříž, Mistek, Friedland, Hochwald und die östlichen mährischen Beskiden, wo die Herren Gustav Schellenberg und Rolf Benirschke tätig waren, Mährisch-Rotwasser und Schildberg, wo Herr Adolf Langhammer und ich sammelten, Liliendorf bei Frain (Sammler: Ferdinand Satory), das Gebiet zwischen Sternberg und Reschen, hauptsächlich durch Herrn Ferdinand Satory, in geringem Maße auch von Herrn Karl Much durchforscht, Ung.-Brod (Sammler: Adalbert von Viertl), Ung.-Ostra (Sammler: Fachlehrer Kunovský). Schließlich die gleichfalls unzulänglich durchforschten Sudeten (Sammler: Dr. M. F. Wocke, Prof. Kolenati, Dr. Götschmann, P. Nagel).

Zum Vergleiche habe ich in der Tabelle auch die Artenzahl der Nachbarländer (soweit sie mir eben bekannt wurde) angeführt, wobei ich die in der Einleitung genannten Abhandlungen durch die Daten im Staudinger-Rebelkatalog und im Berge-Rebel, IX. Aufl., möglichst ergänzte.

Niederösterreich (19.852 km^2) stellt sich als viel reichhaltiger dar, was jedoch hauptsächlich seinen Grund darin findet, daß das Land durch das Rax- und Schneeberggebiet Anteil an der alpinen Fauna nimmt. Manche Arten finden jedoch auch anscheinend in der Wienergegend die Grenze ihrer Verbreitung gegen Norden beziehungsweise Nordwesten.

Die Daten für Böhmen (51.948 km^2) sind, was die Macrolepidopteren anbelangt, bis auf die Geometridae mangelhaft, einzelne wie die Mam. treitschkei müssen außer Betracht bleiben.

Schlesien (preuß. und österr. Teil) bedeckt 45.450 km^2, dasselbe ist zweifellos gut durchforscht, doch artenärmer wie Mähren.

Von Ungarn konnte nur der von Aigner-Abafi mit III bezeichnete Teil (40.334 km^2), welcher südwärts bis an die Donau reicht und zu welchem im Nordosten auch noch die Tatra gehört, zum Vergleiche herangezogen werden. Dieser ist ganz unzweifelhaft artenreicher wie Mähren, aber weniger gut durchforscht.

Obwohl also Mähren (22.222 km^2) zum großen Teile nicht oder doch nur unbedeutend durchforscht ist, weist es dennoch

eine größere Artenzahl auf wie Böhmen, Schlesien oder Ungarn (T. III.)

Auf die Unterschiede wird bei den einzelnen Familien des Näheren eingegangen werden.

Zum besseren Verständnis der Karte sei bemerkt, daß die senkrechte Schraffierung auf die gefundene Zahl der Macrolepidopteren, die wagrechte auf die der Microlepidopteren schließen läßt, und zwar wurde für je 50 Arten (wobei Teile über 25 als voll gezählt wurden) je eine Schraffe eingesetzt. Derart läßt sich mit Berücksichtigung der Flächenausdehnung doch ein Schluß auf den Artenreichtum und die Gründlichkeit der Durchforschung ziehen.

C. Verbreitung der Falter im Lande.

1. Bewohner des gebirgigen Teiles des Landes sind:

Pieris napi L. ab. bryoniae O., Argynnis pales v. arsilache Esp., Erebia epiphron Kn., Erebia melampus v. sudetica Stgr., euryale Esp., Agrotis collina B., Agr. speciosa Hb., primulae v. conflua Tr., cuprea Hb., Charaeas graminis L., Mamestra glauca Hb., marmorosa Bkh., Hyppa rectilinea Esp., Mythimna imbecilla F., Calocampa solidaginis Hb., Plusia moneta F., Plusia bractea F., interrogationis L., ain Hochenw., Acidalia fumata Stph., Odezia atrata L., Anaitis praeformata Hb., Lygris populata L. ab musauaria Frr., Larentia cambrica Curt, incursata Hb., caesiata Lang., verberata Sc., hastata v. subhastata Nolck., affiniata v. turbaria Stph., minorata Tr., veratraria H.-S., Boarmia jubata Thubg., Gnophos sord v. mendicaria H. S., glaucinaria Hb., Psodos alpinata Sc., Parasemia plantaginis ab matronalis Frr., Nudaria mundana L., Endrosa roscida Esp., Comacla senex Hb., Zygaena meliloti Esp., trifolii Esp., Sterrhopteryx standfussi H. S., Epichnopteryx ardua Mn., Hepialus fusconebulosa de Geer und deren ab. gallicus Ld.

2. Dem Süden (Brünn und Nikolsburg) anscheinend fehlend (außer den Gebirgsbewohnern, von welchen einige wenige wie z. B. Charaeas graminis L. in den Bergen nördlich von Brünn erbeutet wurden): Mel. anrinia Rott., dictynna Esp., Satyrus alcyone Schiff. Epinephele tithonus L., Coenonympha hero L., tiphon Rott, Chrysophanus amphidamas Esp., Hesperia serratulae Rbr., Odontosia sieversi Mén., Agrotis fugax Tr., occulta L., Dianthoecia proxima Hb., xanthocyanea Hb., Episema glaucina

v. dentimacula Hb., Leucania turca L., Phlogophora scita Hb., Plusia pulchrina Hw., Toxocampa pastinum Tr., Xylina ingrica H. S., Cucullia gnaphalii Hb. Acidalia dimidiata Hfn., Ortholitha cervinata Schiff., Lygris testata L., Larentia miata L., unidentaria Hw., dilutata ab. obscurata Stgr., Tephroclystia indigata Hb., abietaria Göze, togata Hb., actaeata Waldersdf, lariciata Frr., satyrata Hb., silenata Stndf., impurata Hb., plumbeolata Hw., valerianata Hb., tenuiata Hb., pumilata Hb. und andere Tephroclystien (die meisten außer silenata Stndf werden aber bloß übersehen worden sein), Chlor. coronata Hb., Collix sparsata Tr., Epirranthis pulverata Thubg., Biston lapponaria B., Phasiane petraria Hb., Endrosa roscida Esp., Sesia scoliaeformis Bkh., muscaeformis View., Bacotia sepium Spr.

3. Südliche Arten, die in Mähren einen Teil der Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichen. Ich halte es für zweckmäßig dieselben in drei Gruppen zu teilen, und zwar:

a) in solche, die nur im äußersten Süden (zumeist also nur bis Nikolsburg) vorkommen. Dieselben sind natürlich nicht mit den nur bei Nikolsburg gefundenen Arten identisch.

Colias chrysotheme Esp., Smerinthus quercus Schiff., Leucania evidens Hb., Caradrina lenta Tr., Cleophana antirrhinii Hb., Thalpochares communimacula Hb., Catocala nympha-goga Esp., Toxocampa lusoria L., Simplicia rectalis Ev. (wurde jedoch auch im Nordwest Deutschlands und angeblich — 1 St. — in Livland gefunden), Nemoria porrinata Z. (doch auch bei Braunschweig, vielleicht an manchen Orten mit viridata L. verwechselt), Phibalapteryx corticata Tr., Stegania dilectaria Hb., Caustoloma flavicaria Hb. und Ino chloros Hb.

b) bis Brünn vordringend:

Thais polyxena Schiff., Thecla acaciae F., Chrys. thersamon Esp., Carch. lavatherae Esp., Deileph. vespertilio, Exaer. ulmi Schiff., Ochrost. melagona Bkh., Ocneria rubea F., Agrotis interjecta Hb., musiva Hb., signifera F., Dianth. luteago Hb., magnolii B., Bryoph. receptricula Hb., Epis. scoriacea Esp., Dich. aeruginea Hb., Tapin. musculosa Hb., Hydr. petasitis Dbld., Leucania vitellina Hb., Caradr. pulmonaris Esp., Amph. tetra F., Xanthia palleago Hb., ocellaris Bkh., Orrhodia fragariae Esp., Cuc. campanulae Frr., scopariae Dorfm., Hel. cardui Hb., ononis F., Eubl. arcuinna Hb., Thalp. purpurina Hb., Plusia consona F. (jedoch noch beispielsweise in Sachsen), Catoc. conversa var. agamos Hb.,

Eccrita ludicra Hb., Herm. crinalis Tr., Acid. nitidata H. S., Larentia riguata Hb., Bapta pictaria Curt., Stegania cararia Hb. Gnophos dumetata Tr., Nola cicatricalis Tr., cristaluta Hb., Arctia maculosa Gern., casta Esp., Zyg. punctum O., laeta Hb., Oreops. muscella F., Or. atra L. (in Schweden wohl schwerlich gefunden), Sesia masariformis O., annellata Z., astatiformis H. S., stelidiformis Frr., affinis Stgr., Hypopta caestrum Hb., Dyspessa ulula Bkh.

c) über Brünn hinaus gehend:

Lim. camilla Schiff., Mel. trivia Schiff., Arg. pandora Schiff., Sat. hermione L., arethusa Esp., Lycaena sebrus B., Saturnia pyri Schiff., spini Schiff., Agrot. candelisequa Hb., decora Hb., forcipula Hb., Mam. serratilinea Tr., marmorosa Bkh., Chl. radiosa Esp., Car. superstes Tr., Perigr. cincta F., Cirrh. xerampelina Hb., Orth. humilis F., Cucullia prenanthiis B. (in Sachsen und Galizien auch), Acidalia filicata Hb., degeneraria Hb., Tephrocl. semigraphata Brd., pumilata Hb., Phibal. vitalbata Schiff., Eubolia arenaciaria Hb., murinaria F., Zygaena brizae. Esp., Apter crenulella Brd., Psychidea pectinella F.

4. Andere Arten gehen wieder nicht weiter westwärts, es sind dies vorzüglich:

Thais polyxena Schiff. (siehe auch 3 b), Saturnia spini Schiff. (siehe auch 3 c), Phibal. corticata Tr. (siehe 3 a), Caust. flavicaria Hb. (siehe 3 a), Pygaera timon Hb., Agrot. fugax Tr., Zyg. punctum O. (siehe 3 b), Hyp. morio L.

5. Nicht weiter südlich nur:

Trich. ludifica L. doch wieder in Ober-Oesterreich, Steiermark, Kärnten, Odontosia sieversi Mén., Pyg. timon Hb. (siehe auch 4), Acron. abscondita Tr. angeblich auch in Kärnten, von Mann auch für Dalmatien (wohl fälschlich) angeführt.

6. Nicht weiter östlich dürfte (in der Regel) anzutreffen sein:

Agrotis interjecta Hb. auch bei Fiume und in Dalmatien (Mann).

Die einzige Gegend Mährens bezüglich welcher ein Vergleich der Falterwelt zwischen einst und jetzt möglich wird, ist die Umgebung Brünns, und auch hier ist die Durchforschung in neuerer Zeit nicht genügend intensiv, um aus diesem Vergleiche einen für die wirklichen Verhältnisse halbwegs richtigen Schluß zu ziehen.

Doleschall, Satory, Hoffmann fanden hier folgende von Kupido, Schneider, Viertl, Gartner, Weithofer nicht erwähnte Arten. H = Hoffmann, S = Satory, sonst Doleschall.

Erebia ligea L., Sat. alcyone Schiff., Carch. lavatherae Esp. (nach Schneider ausgestorben), altheae Hb., Deileph. vespertilio Esp., Ochrost. melagona Bkh., Dasych. abietis Schiff., Mal. castrensis (H. D.), Sel. lunigera Esp., Trich. ludifica L., Acr. cuspis Hb., Agrot. molothina Esp., sobrina Gn., umbrosa Hb., musiva Hb., decora Hb., praecox L., Charaeas graminis L., Dianth. magnolii B., Miana captiuncula Tr. (fraglich), Cel. matura Hfn., Lup. zollikoferi Frr., Had. sordida Bkh., rubrirena Tr., abjecta Hb., sublustris Esp., gemina Hb., Polia xanthomista Hb., Dr. monochroma Esp., Non. sparganii Esp., Tap. hellmanni Ev., Leuc. impudens Hb., Car. vitellina Hb., Car. pulmonaris Esp., Orth. ruticilla Esp., Orrh. fragariae Esp., veronicae Hb., Xyl. semibrunnea Hw., Caloc. solidaginis Hb., Xyloc. areola Esp., Cuc. prenanthis B., An. myrtilli L., Zancl. tarsipennalis Tr., Herm. crinalis Tr., tentacularia L. (S.), Pol. ruficollis F., Aplasta ononaria Fssl., Acid. muricata Hufn., nitidata H. S., marginepunctata Goeze, Eph , albiocellaria Hb., quercimontaria Bastlbg., Loboph. sertata Hb., appensata Esp., Cheimat. boreata Hb., Lar. immanata Hw., autumnata Bkh., verberata Sc. (S.), unangulata Hw., picata Hb. (S. D.), luctuata Hb., affiniata Stph., capitata H. S. (S.), Tephrocl. pimpinellata Hb., assimilata Gn., albipunctata Hw., sobrinata Hb., Chlorocl. chloerata Mab., Bapta pictaria Curt., Ennomos fuscantaria Hw. (S. D.), Ther. evonymaria Schiff., Nola togatulalis Hb., cristatula Hb., Earias vernana Hb., Zyg. punctum O., Aglaope infausta L. (fraglich), Sesia formicaeformis Esp., annellata Z , astatiformis H. S., affinis Stgr., leucopsiformis Esp. Die Gesamtzahl der erst in neuerer Zeit in dieser Gegend gefundenen Arten beträgt daher 81, wovon der Großteil tatsächlich erst in den letzten Dezennien eingewandert sein dürfte.

Dagegen wurden in neuerer Zeit weder von Doleschall, noch von Hoffmann, Satory oder mir beobachtet:

Parn. apollo L., Lim. camilla Schiff., Neptis lucilla F., Arg. pandora Schiff., Melit. aurinia Rott. (alle 5 wohl ausgestorben), parthenie Bkh., Lyc. sebrus B., alcon F., euphemus Hb., Chaer. celerio L., Gluph. crenata Esp., Drep. harpagula Esp., Thyris fenestrella Sc., Acr. menyanthidis View., Agr. polygona F., interjecta Hb., comes Hb., cast. var. neglecta Hb., dahlii Hb.,

depuncta L., multangula Hb., flammatra F., latens Hb., forcipula Hb., signifera F., crassa Hb., Mam. serratilinea Tr., contigua Vill., albimacula Bkh., Miana bicoloria Vill., Bryoph. fraudatricula Hb., receptricula Hb., Had. hepatica Hb., scolopacina Esp., unanimis Tr., Episema scoriacea Esp., Aporoph. nigra Hw., Polia flavicincta F., Mis. bimaculosa L., Chloantha hyperici F., Car. respersa Hb., superstes Tr., taraxaci Hb., Amph. tetra F., Mes. oxalina Hb., Dic. oo. L., Cal. pyralina View., affinis L., diffinis L., Xanthia palleago Hb., Cuc. tanaceti Schiff., lucifuga Hb., Eubl. arcuinna Hb. Thalp. purpurina Hb., Erastria Fasciana L., Proth. viridaria Cl., Abrost. asclepiadis Schiff., Plusia variabilis Piller, consona F., bractea F., jota L., Cat. alchymista Schiff., Lasp. flexula Schiff., Herminia cribrumalis Hb., Habros. derasa L., Cymat. fluctuosa Hb., Polyploca diluta F., Geometra vernaria Hb., smaragdaria F., Thal. putata L., Hemithea strigata Müll., Acid. moniliata F., pallidata Bkh., straminata Tr., laevigata Sc., trigeminata Hw., filicata Hb., rusticata F., dilutaria Hb., degeneraria Hb., deversaria H. S., emarginata L., remutaria Hb., strigaria Hb., umbellaria Hb., decorata Bkh., Ephyra linearia Hb., Orthol. coarctata F., Lithostege farinata Hufn. Ches. rufata F., Lygris reticulata Thnbg., associata Bkh., Larentia juniperata L., firmata Hb., aptata Hb., salicata Hb., didymata L., vespertaria Bkh., suffumata Hb., fluviata Hb., riguata Hb., procellata F., lugubrata Stgr., hydrata Tr., albulata Schiff., testaceata Don., rubidata F., Tephroclystia laquaearia H. S., pusillata F., insigniata Hb., venosata F., castigata Hb., scabiosata Bkh., isogrammaria H. S., tenuiata Hb., Phibal. polygrammata Bkh., Stegania cararia Hb., Hyb. rupicapraria Hb., Synopsia sociaria Hb., Boarm. ribeata Cl., Tephr. sepiaria Hufn., Gnoph. dumetata Tr.. pullata Tr., Fid. roraria F., Thamn. wauaria L.. brunneata Thnbg., Eub. murinaria F., Scod. var. favillacearia Hb., conspersaria F., Scoria lineata Sc., Nola cicatricalis Tr., strigula Schiff., Sarr. revayana Sc., Nud. mundana L., Lith. unita Hb., Het. asella Schiff., Ac. opacella H. S., Oreopsyche muscella F., Sterrh. hirsutella Hb., Ep. pulla Esp., Psychidea bomby cella Schiff., Fumea casta Pall., betulina Z., Sesia conopiformis Esp., stelidiformis Frr.

Die Summe dieser Arten beträgt 145, wovon allein auf die Geometriden 63 entfallen. Es würde sich daher anscheinend eine beträchtliche Abnahme der Artenzahl für die Brünner Gegend ergeben. Wenn man jedoch die Liste genauer ansieht, so findet

man eine ganze Reihe von Faltern darin, die nach wie vor zweifellos bei Brünn heimatberechtigt und mitunter vielleicht recht häufig sind. Ein anderer Teil wird dagegen Herrn Doleschall vermöge seiner Seltenheit entgangen sein. Insbesondere wurde den Geometren seit Gartner nicht mehr die nötige Aufmerksamkeit gewidmet, es wäre nun Sache der in Brünn wohnenden Sammler, diese in Doleschalls Verzeichnis nicht aufgenommenen Arten wieder nach Möglichkeit sicherzustellen.

Systematischer Teil.

Die Namen der Sammler werden nicht immer angeführt. Die Daten von Prerau stammen ausnahmslos von Herrn Hans Nowak, Mähr.-Rotwasser von Herrn Adolf Langhammer, Rabenseifen, Reschen und Liliendorf von Herrn Satory, Ung.-Ostra von Herrn Kunovský, Namiest-Sedletz von Herrn Josef Kříž, Mistek (oft), Iglau, Bärn, Hochwald, Rottalowitz, Kremsier aus Fritsch, Ung.-Brod von Viertl, Mähr.-Trübau meist von Czerny, Friedland meist von Benirschke, Schildberg und Nikolsburg, wenn nichts anderes angegeben wird, von mir.

Rhopalocera.

I. Papilionidae.

Papilio Latr.

1. podalirius L. Segelfalter (1).

Im Norden des Landes meist nur in einer, im Süden dagegen selbst in kalten Jahren in zwei Generationen. Die erste häufig an Flieder, die zweite an Bocksdorn. In der Zeit von 10 Uhr vormittags bis 2 Uhr nachmittags auf Bergkuppen oft in größerer Zahl.

Dem höheren Gebirge fehlt er ganz, sonst ist er sehr weit verbreitet. Die Sommerform ist durchschnittlich größer, deren Färbung bleicher, insbesondere beim ♀, oft mit stark verschmälerter Rückenbinde, daher mitunter an die gen. aest. zanclaeus Z. erinnernd.

Brünn (Dol. Ende 4 — Anf. 6 und 7 — Mitte 8), Olmütz (Kitt bei Hombok, Domstadtl und sonst, nach Kaspar nur in einer Gen. im 5). Prerau, Helfenstein bei Leipnik (Nowak), Schildberg (im 6), Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt (Nowak), Mähr.-

Trübau, Neutitschein (Otto 5, Anf. 6 und 7, einmal noch am 2. September), Mistek, Friedland, Kremsier, Groß-Kuntschitz (Bohatschek), Iglau (17. Mai, 2. Juni), Namiest (1—2 Gen.), Znaim (2 Gen.), Straßnitz, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Rottalowitz, Neu-Raußnitz (Kříž), Nikolsburg (Ende 4, 5 und 7 — Mitte 8; Voflänge 31—44 mm; Sterzl fing ihn auch bei Klentnitz, der Falter ist hier sehr verbreitet und häufig).

gen. aest. zanclaeus Z. soll nach Doleschall in heißen Jahren bei Brünn unter der Sommerform auftreten, es wird sich aber wohl nur um Übergangsformen, ab. intermedia Grund, handeln, wie sie auch sonst, z. B. bei Nikolsburg anzutreffen sind.

ab. undecimlineatus Eimer. Olmütz (Bahr), Hohenstadt (Nowak), Neutitschein (Zirps), Nikolsburg (nur unter der 1. Gen., nicht allzuselten, Übergänge häufig).

ab. ornata Wheeler. Brünn (ich fing sie bei Adamstal), Hohenstadt (Nowak), Nikolsburg, sicherlich auch sonst.

Die Raupe im Norden von 6, 7 bis in den Frühherbst, im Süden im 6 und Herbst meist auf Schlehdorn (Prunus spinosa), auch auf Zwetschken (Prunus domestica), Mandeln (Amygdalus communis), im Norden häufig auf Ebereschen (Sorbus aucuparia). Sie sitzt sehr fest und ist durch Klopfen nicht leicht unbeschädigt zu erhalten, selten sind mehrere an einem Busche. Verpuppung meist an Grashalmen in der Nähe der Futterpflanze, nahe dem Erdboden.

2. machaon L. Schwalbenschwanz (4).

In höheren Lagen mitunter in einer, sonst meist in 2 Gen. Im ganzen Lande verbreitet und wohl überall häufig. Fliegt gleichfalls gerne auf Bergkuppen.

Brünn (Dol. 5, 6 und Mitte 7, 8), Olmütz (Kaspar, Ende 4, 5 und 7, 8), Schildberg, M.-Rotwasser, Hohenstadt, M.-Trübau, Müglitz, Sternberg, Neutitschein, Bärn, Hochwald, Mistek, Friedland, Rottalowitz, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Straßnitz, Kremsier, Groß-Kuntschitz, Helfenstein, Namiest, Iglau, Nikolsburg (Ende 4, 5 und 7, 8, Flügelform sehr variabel, 36—51 mm).

ab. rufopunctata Wheeler mit roten Flecken am Vorderrande der Hinterflügel, wohl überall vereinzelt anzutreffen.

ab. aurantiaca Spr., ockergelb, angeblich nur in der Sommerform, Brünn (Dol. e. l.), Nikolsburg (nur in manchen Jahren so 1904, einmal auch 1 Stück im 5).

ab. bimaculatus Eimer mit schwarzen Flecken in Zelle 6 und 7, Neutitschein (Zirps), Nikolsburg.

ab. immaculatus Schultz, ohne schwarzen Fleck in der Vofl-spitze, Olmütz (Bahr).

ab. pallida Tutt, Grundfarbe weißlich, Mähr.-Trübau.

ab. sphyrus Hb. (asiatica Mén.) Nikolsburg in Übergängen bis nahezu typisch; im Norden des Landes nie gefangen.

Auch der schwarze machaon L. aus Feldners Sammlung soll übrigens von Schneider aus einer bei Brünn gefundenen Raupe gezogen worden sein (nach Otto Bohatsch).

Raupe an vielen Umbelliferen wie Möhren (Daucus carota), Bibernell (Pimpinella saxifraga). Haarstrang (Peucedanum officinale), Pastinak (Pastinaka sativa), Anethum, Ferula u. a.

Thais F.

3. polyxena Schiff. Osterluzeifalter (10).

Für Brünn von allen Autoren angegeben, nach Dol. Mitte 4, 5, nach Schneider in den Weingärten am roten Berge, bei Parfuß, Jundorf und Obrzan, Hoffmann und ich fanden die Raupen in großer Zahl unterhalb der Tschernowitzer Weingärten, Ung.-Ostra, ferner bei Nikolsburg in den Sandäckern zwischen Unter-Wisternitz und Tracht (Richter).

ab. bipunctata Cosm. mit rotem Punkt im letzten Vorderrandsfleck der Vrfl., wohl überall unter der Art.

ab. meta Meig. (10 a), nach Berge-Rebel rufescens Obthr., mit gelben statt der roten Flecken, bei Brünn (Viertl und Otto Bohatsch).

Raupe nach Dol. Anf. 5 — Mitte 6 (ich fand sie aber noch im 7) auf Osterluzei (Aristolochia clematitis und rotundifolia an warmen Stellen, wo sie vorkommt ist sie meist sehr häufig. In Karlhaus bei Ungereigen (Ungarn) fand ich einmal auf enge begrenztem Raume an die 1000 Stück. Ihre Zucht ist sehr leicht und erfordert wenig Aufmerksamkeit, von Mordraupen wird sie gerne verzehrt.

Parnassius Latr.

4. apollo L. roter Apollo (14).

War seinerzeit in Mähren weit verbreitet, ist aber in neuerer Zeit stark zurückgegangen, so ist er bei Brünn, wo Kříž im Jahre 1857 bei der Kleidofka 1 Stück fing, bei Mistek und auf dem

Schönhengst seit vielen Dezennien ausgestorben, auch in mehreren der folgenden Fundorte ist er in stetem Rückgange begriffen. Zweifellos tritt er in verschiedenen Lokalrassen auf, mir liegen jedoch nur Sternberger und Stramberger Falter vor.

Iglau (Rogenhofer), Frain (Kupido, Rogenhofer, von Satory in den Jahren 1908—1910 nicht beobachtet), Vöttau (Domínek, sehr häufig), Ratschitz (Kupido), im Odertale nächst Odrau (Kuntscher).

var. albus Rbl. und Rogenhofer. Im mährisch-schlesischen Gesenke und auf dem Spieglitzer Schneeberg (nach Berge-Rebel), auch die bei Goldenstein (Urban), Nikles und auf dem Berge Zdjar bei Aloistal (Kolenati), Hombok (Kaspar) und Sternberg (Much und Zirps) fliegenden Tiere werden hieher gehören. Die Sternberger Form entspricht der Abbildung im Seitz. Die ♂♂ haben eine Vorderflügellänge von 36½—41, die ♀♀ 39—44 mm.

ab. pseudonomion Christ, letzter Kostalfleck und oft auch Innenrandsfleck rot gekernt, bei Sternberg und Stramberg (Zirps nicht selten). Ich fand unter 8 Sternberger Faltern 2 Uebergänge unter mehreren Tieren vom Kotoutsch 1 typisches Stück der Abart.

ab. brittingeri Rbl. und Rogenhofer (dunkel bestäubt) bei Sternberg und am Kotoutsch (Zirps selten), von letzterem auch in Kupidos Sammlung jedoch nur transitus.

ab. flavomaculata Deck. bei Sternberg und Stramberg (Zirps sehr selten). Vielleicht nur alte und abgeflogene Falter.

ab. novarae Obthr. sehr selten bei Stramberg. Ein Exemplar beschreibt Kupido in seiner Handschrift. Die roten Flecken sind ganz verschwunden (schwarz), die Flügel sind dichter beschuppt, nur die zwei größeren schwarzen Flecke am Vorderrande der Vorderflügel sind erhalten. Ein weiteres Stück von derselben Fangstelle beschreibt Paul Hoffmann in der Gubener ent. Z., I. J. 1907, Nr. 52, sehr ausführlich.

var. strambergensis nom. nov. Vorliegende Falter ♂ 36—42, ♀ 41—45 mm. Die Augenflecke zeigen nicht, wie beim Sternberger apollo die Neigung stark oblong zu sein, sind vielmehr meist rund, die schwarze Umrandung durchschnittlich weniger kräftig, der weiße Kern bedeutend stärker. Grundfarbe meist rein weiß wie die Sternberger, auch die schwarze Fleckung gleich deutlich und scharf, der Glassaum durchschnittlich etwas schmäler. Das ♀ meist etwas mehr gelblich und etwas schmalflügeliger.

Bei einem apollo-Tütenfalter aus Sternberg befanden sich zwei Eier. Sie sind kugelig, an der Basis stark abgeflacht und etwas eingesunken, auch die Mikropylarfläche ist vertieft. Sie sind weiß mit etwas rötlicher Beimengung, die ganze Oberfläche dicht und ziemlich grob granuliert.

Die heliophile Raupe lebt im 5, 6 frei an Mauerpfeffer (Sedum album), Fetthenne (Sedum telephium). In der Gefangenschaft ist sie nicht leicht zu ziehen.

5. mnemosyne L. schwarzer Apollo (36).

Ist viel weiter verbreitet wie der Vorige, wenn auch nur an wenigen Orten und nur in manchen Jahren häufig; auf Waldwiesen und an Waldrändern.

Brünn (Kupido 4, 5 in feuchten Waldtälern, wie Adamstal, Kiritein, nach Schneider im Zwittatale, bei Ochos und besonders bei Eichhorn, nach Dol. auch bei Raigern, Hoffmann und ich fingen ihn bei Bilowitz und Adamstal). Olmütz (Kitt bei Schmeil häufig, bei Großwasser selten, Schellenberg von Ende 5 — Mitte 6 bei Habicht), Mähr.-Trübau, Prerau, Leipnik (Schellenberg Ende 5, 6), Neutitschein (Zirps, Otto), am Kotoutsch (Schellenberg), Kremsier, Liliendorf (Satory vereinzelt noch im 7), bei Namiest an der Oslawa bis zur Kralitzer Brücke, an der Iglawa bis Popuwka (Kříž 5, 6), Nikolsburg (selten 5— Mitte 6 in der Klause, auf der Hirschwiese und am hohen Eck).

ab. demaculatus Frühst. eine unbedeutende Abart (Nikolsburg).

ab. athene Stichel mit einigen hellen Flecken im Glassaume der Vorderflügel, bei Olmütz (Bahr).

Die Raupe bis zum 5 auf Lerchensporn (Corydalis cava, halleri und solida). Es ist noch nicht ganz sichergestellt ob nur das Ei oder nicht auch das kleine Räupchen überwintert. Meiner Ansicht nach dürfte das Ueberwinterungsstadium nicht immer und nicht überall gleich sein; so glaube ich, daß bei Nikolsburg zumeist die kleine Raupe überwintert, da der Falter mitunter schon Anfang 5 fliegt und ich eine so rasche Entwicklung im Frühjahr nicht annehmen kann. Bei Krieglach überwintert dagegen nach Mitteilung meines Freundes Fritz Hoffmann nur das Ei.

II. Pieridae.

Aporia Hb.

6. crataegi L. Baum- oder Heckenweißling (38).

Wahrscheinlich im ganzen Lande verbreitet, wenn auch mitunter durch lange Jahre zu den Seltenheiten gehörend. Zuweilen tritt er dagegen in ungeheurer Zahl auf und zählt dann zu den ärgsten Schädlingen der Obstbäume. Immer nur in 1 Gen., Schneiders Bemerkung: in 2 Gen. ist ein grober Lapsus.

Brünn (Mitte 6 — Anfang 7, Olmütz, Altvater, Mähr.-Rothwasser, Hohenstadt, M.-Trübau, Sternberg, Bärn, Neutitschein, Friedland b. M., Rottalowitz, Kremsier, Gr.-Kuntschitz, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf, Datschitz, Iglau, Nikolsburg (6 Anf. 7, ausnahmsweise schon Ende 5; 26—35 mm).

Die Raupe überwintert gesellig, aber in kleineren Nestern wie Eupr. chrysorrhoea und zwar auf Weißdorn (Crataegus oxyacantha), Schlehen (Prunus spinosa), allen Arten Obstbäumen, angeblich auch auf Eichen.

Pieris Schrk.

7. brassicae L. Kohlweißling (45).

Dieser allbekannte Schädling ist leider im ganzen Lande verbreitet und häufiger als es den Gartenbauern lieb ist. Bei Nikolsburg von Ende 4—9. Die etwas größere unterseits weniger dunkel bestäubte Sommerform wird als gen. aest. lepidii Röber bezeichnet.

Die Raupe auf Brassicaarten (auch Blaukraut), Garten- und Kaupuzinerkresse, Senf (Sinapis alba), Radieschen und anderen wilden und Gartenpflanzen, die der 1. Gen. nahezu ausschließlich auf wilden Pflanzen.

8. rapae L. Rübenweißling (48).

Bei dieser gleichfalls sehr schädlichen Art gilt wieder die Sommerform als Stammform. Sie ist durchschnittlich etwas größer und unterseits weniger dunkel bestäubt wie die gen. vern. metra Steph. Flugzeit Mitte 4, Anf. 5—10. Verbreitung und Futterpflanzen wie bei brassicae L.

ab. immaculata Ckll. ohne oder mit nahezu verloschener schwarzer Zeichnung (Nikolsburg selten).

ab. leucotera Stef. ♂♂ mit verloschenem Apikalfleck der Vorderflügel. Olmütz (Bahr), Nikolsburg (unter der Frühjahrsform häufig).

9. napi L. Rübsaatweißling (52).

Verbreitet in 2 Gen. im ganzen Lande, in der Ebene und im Gebirge. Die unterseits schwächer bestäubten, oberseits stärker und schärfer schwarz gezeichneten Tiere der Sommerform heißen napaeae Esp. Flugzeit Mitte 4, Anf. 5—9.

ab. ♂ impunctata Röber ohne schwarzen Diskalfleck, überall unter der Art sehr häufig.

ab. ♀ posteromaculata Reverdin mit schwarzem Fleck ungefähr in der Mitte der Hinterflügel 1 Stück von Nikolsburg.

ab. (v.) bryoniae O. auf dem Kamme des Altvaters (Wocke) und in den Beskiden (Zirps), ob wohl nur in einer Generation? Auch Kupido erwähnt 1 bei Brünn erbeutetes Exemplar, welches voraussichtlich zur ab. ♀ meta Wag. gehören dürfte.

Die Raupe lebt einzeln an Kohl, Reseda, bitterem und Wiesenschaumkraut (Cardamine amara und pratensis), Hederich (Raphanistrum) und anderen Pflanzen und wird hier trotz ihrer Häufigkeit nie schädlich.

10. daplidice L. und gen. vern. bellidice O. Resedafalter (57.) fehlt dem höheren Gebirge, fliegt hauptsächlich auf Klee- und Brachfeldern, Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Bahr, Kaspar 5 und 8, 9 sehr selten), Mähr.-Rotwasser (sehr selten), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 30 Mai, 12. August), Friedland, Kremsier (25. April, 8. Juli), Neu-Rausnitz (Kříž), Ung.-Brod, Liliendorf (vereinzelt im 7 Satory), bei Namiest an der Iglawa und bei Znatka, auch bei Trebitsch (Kříž, selten), Nikolsburg Ende 4, 5 — im Jahre 1910 schon am 17. März und wieder im 7, 8 mitunter wieder frisch im 9, Sommerform meist häufig, diese mitunter auch schon Ende 6).

ab. (v.) jachontovi Krul. In manchen Jahren bei Nikolsburg als 3. Gen. im 9. Das Grün hält die Mitte zwischen bellidice und daplidice.

Raupe einzeln, zumeist 6 und 7, 8 auf Reseda, Senf (Sinapis alba), Sofienkraut (Sisymbrium sophia), Steinkraut (Alyssum incanum) und anderen niederen Pflanzen. Wie bei den Vorigen überwintert die Puppe. Röber stellt die Art in die von ihm aufgestellte Gattung Leucochloë.

Euchloë (Anthocharis B.)

11. cardamines L. Aurorafalter (69).

Mit Ausnahme des Gebirges wohl im ganzen Lande in lichten Wäldern verbreitet und häufig so: Brünn (Ende 4, 5), Olmütz (Ende 4, 5), Schildberg, Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt, Mähr.-Trübau, Müglitz, Neutitschein, Friedland, Rottalowitz, Kremsier, Ung.-Ostra, Ung.-Brod, Namiest, Iglau, Znaim, Nikolsburg (Mitte oder Ende 4, 5 im Jahre 1908 auch noch Anf. 6 besonders im Stadtwalde häufig; 18—25 mm).

Im Süden des Landes (so bei Nikolsburg) finden sich in warmen Jahren mitunter Stücke, deren orangeroter Fleck nur bis zur Flügelmitte, d. h. bis zum schwarzen Fleck reicht und die daher der ab. (v.) turritis O. sehr nahe kommen.

ab. ochrea Tutt., Htfl. stark gelb angeflogen, wohl überall.

ab. ♂ lutea Gillmer mit zitrongelber Vorderflügelspitze bei Olmütz (Kaspar sehr selten).

Die Raupe 6, 7 an den Samenschoten des Turmkrautes (Turritis glabra), Gänsekresse (Arabia gerardi), Lauchhederich (Alliaria officinalis), Winterkresse (Barbaraea vulgaris), Schaumkraut (Cardamine) und anderen.

Leptidia Billb.

12. sinapis L. und gen. vern. lathyri Hb. Senfweißling (81).

Im ganzen Lande bis aufs höhere Gebirge verbreitet.

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Kaspar 5 und 6—9), Rabenseifen, Schildberg, Hohenstadt, Reschen, Sternberg, Mähr.-Trübau, Müglitz, Neutitschein, Friedland, Groß-Kuntschitz, Rottalowitz, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf, Nikolsburg (Mitte oder Ende 4, 5 und 7, 8 im Stadtwald, Klause, heil. Berg; Form der Hinter- und noch weit mehr der Vorderflügel äußerst variabel, schmal oder breit, Flügelspitze ganz abgerundet oder stark vorgezogen und zwar bei beiden Geschlechtern; der Spitzenfleck des ♂ bald schwarz, bald grau, mit schwarzem Kern, der des ♀ nur durch einige graue Striche angedeutet oder ganz fehlend).

ab. (v.) diniensis B. unterseits rein weiß, unter der Sommerform vereinzelt bei Hohenstadt (Nowak), Neutitschein (Zirps), Nikolsburg).

ab. ♀ erysimi Bkh. beiderseits ohne jede dunkle Zeichnung (utrinque alba) bei Nikolsburg (unter der Sommerform sehr selten).

Die Raupe im 6 und 9 an Schotenklee (Lotus corniculatus), Platterbse (Lathyrus pratensis) und Wicke.

Colias Leach.

13. palaeno L. var. europome Esp. (86).

Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Professors Nap. Kheil in Prag beim Dorfe Radostin vorkommend. Dieser Ort liegt in Böhmen hart an der mährischen Grenze nördlich von Saar. Die Gegend ist dort in beiden Landesteilen gleichartig (viele Teiche).

Die Raupe im 5 auf der Sumpfheidelbeere (Vacc. uliginosum).

14. hyale L. goldene Acht, gelber Heufalter, Gelbling (98).

Ist im ganzen Lande mit Ausnahme des höheren Gebirges verbreitet und meist sehr gemein. Nach Röber in Mitteleuropa zwei Generationen, was aber unrichtig ist; siehe die folgenden Daten:

Brünn (Dol. in 2—3 Gen., 5, 7, 9), Olmütz (Kaspar in 2 Gen., 5 und 8, 9, was aber, da Satory die Art bei Rabenseifen, Reschen und Sternberg im 7 antraf, nicht zutreffend sein kann), Schildberg, Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt, Mähr.-Trübau, Müglitz, Neutitschein (Otto 17. Mai, 14. Juli, 12. September, daher 3 Gen.), Friedland b. M., Rottalowitz (27. Mai, 27. Juli, 23. September, daher 3 Gen.), Kremsier, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Liliendorf, Namiest, Iglau (dort einmal am 30. Oktober), Nikolsburg (in 3 Gen. vom 5—9 oder 10 nahezu ununterbrochen; auch bei dieser Art ist die Flügelform sehr veränderlich).

Die folgenden Aberrationen wurden von mir bei Nikolsburg gefangen, dürften aber größtenteils auch anderwärts vorkommen.

ab. intermedia Tutt. Hinterflügel nur mit der äußeren dunklen Fleckenbinde.

ab. ♀ flava Husz, die gelbe ♀ Form, auch bei Neutitschein (Zirps).

ab. apicata Tutt. Vorderflügel nur an der Spitze mit gelben Flecken.

ab. uhli Kovats, bloß Übergang.

ab. obsoleta Tutt. Hinterflügel nahezu ohne dunkle Zeichnung.

ab. unimaculata Tutt. Hinterflügel mit einfachem Orangefleck.

Die Raupen sind nahezu das ganze Jahr hindurch an Wicke (Vicia angustifolia), Kronwicke (Coronilla varia) und Kleearten (Trifolium, Medicago, Lotus, Cytisus) zu finden, sie überwintert.

15. chrysotheme Esp. (111).

Bisher mit Sicherheit nur von Nikolsburg bekannt (nach Kunovský auch bei Ung.-Ostra).

In 2—3 Gen. auf dem heiligen, Muschel-, Galgen- und Tafelberg, auf welch letzterem sie auch Sterzl fand, in manchen Jahren häufig.

Die Frühjahrsform minor Skala ist durchschnittlich etwas kleiner, Voflglänge 19—21 1/2 mm, meist etwas weniger lebhaft gefärbt, auf der Unterseite intensiver grün bestäubt, Flugzeit 5, mitunter schon Ende 4, viel seltener wie die Sommergeneration. Diese, 19—23 mm fliegt in 7, Anf. 8 und in günstigen Jahren z. B. 1908 tritt Ende 8, 9 eine dritte Gen. auf, deren Größe sehr verschieden ist, oft noch kleiner wie die gen. vern. minor.

Von Abarten erwähne ich nur die hervorragenderen, der von mir in der intent. Z. Guben 1908, I. Jahrg., pag 344, beschriebenen, und zwar:

♀ ab. lutea Skala. Die gelben Submarginalmonde drängen die schwarze Bindenzeichnung stark zurück, so daß sie auf den Vorderflügel nahezu zusammenhängen, auf den Hinterflügel wird die schwarze Zeichnung ganz oder nahezu ganz verdrängt, so daß eine breite gelbe Randbinde entsteht. Ich fand sie selten in den beiden ersten Generationen.

Zu dieser Form bildet das ♀ der ab. (var.) sibirica Gr. Grsh. einen kaum benennenswerten Übergang, der sich auch hier findet.

ab. ♀ obscura Skala. Die schwarze Bindenzeichnung ist verbreitert und drängt auf Vorder- und Hinterflügel die gelben Submarginalmonde stark zurück.

ab. albicans nom. nov. 2 am 16. Juli 1905 gefangene ♂♂ sind oben auf den Vorderflügeln gelb mit einem Stiche ins Grünliche, und nur insbesondere bei dem einen Stücke, ganz schwachem Orangeschimmer im Diskus, Hinterflügel grünlichgelb ähnlich wie beim ♀ der Gon. rhamni, weniger dunkel bestäubt wie normale Falter, mit mattem Orangefleck. Unterseite nahezu ganz grünlich mit gelbem Schimmer in der Mitte der Vorderflügel. Es handelt sich um partiell albinotische Tiere.

Auf die außerordentliche Verschiedenheit in der Flügelform habe ich bereits in dem zitierten Artikel hingewiesen.

Bezüglich der Biologie halte ich mich im Wesentlichen an May's ausgezeichnete Ausführungen im V. Jahresb. des Wiener ent. Vereines 1894.

Das Ei ist zylindrisch mit scharf konischer Spitze, schwach gerippt, Farbe weißlich, später gelb. Es wird einzeln an Astragalus austriacus und Vicia hirsuta abgelegt, im Frühjahr schlüpfen sie nach zirka 8, im Sommer nach zirka 5 Tagen.

Das junge Räupchen ist schmutziggrün mit schwärzlichem Kopfe, nach der 1. Häutung heller grün, stark beborstet mit deutlichem weißen Seitenstreifen, nach der 2. Häutung hellgrün, der Darmkanal dunkel durchscheinend, Kopf dunkler. Nach der 3. Häutung bei manchen eine schmale gelblichweiße, dicht rotgelb punktierte, nach unten dunkel begrenzte Subdorsale. Nach der 4. Häutung ist die Raupe erwachsen, 18—22 mm lang, zylindrisch, Kopf und Körper dicht beborstet, saftgrün mit weißer Seitenlinie, diese durch eine meist unterbrochene rote Längslinie geteilt. Rückenlinie bleibt dunkel.

Die ziemlich träge Raupe frißt nur abends und morgens, tagsüber ist sie oft verborgen. Die von den Julifaltern stammenden Raupen überwintern meist nach der 2. Häutung an der Erde versteckt, in günstigen Jahren entwickelt sich jedoch eine 3. Teilgen. Diese Falter paaren sich wieder — die Paarung erfolgt gegen Mittag — ob aber die hieraus resultierenden Raupen noch die zur unbeschadeten Überwinterung notwendige Entwicklungsstufe erreichen, dürfte von der Witterung abhängen, eine zeitlich hereinbrechende Kälte wie im Jahre 1908 wird die noch zu zarten Lebewesen vernichten.

Puppe gelbgrün, mit seitlichen schwärzlichen Fleckenreihen, Flügelscheiden dunkel punktiert.

16. edusa F. (croceus Fourc). Postillon (113).

Den Leser dürfte eine Zusammenstellung der in den neueren deutschen Schmetterlingswerken angegebenen Flugdaten interessieren, die mitunter sehr mangelhaft sind. Nach Seitz (Röber) nur Ende 8, 9, Spuler Ende 4—6. Ende 7, 8 und ev. 9, 10, Lampert von 4—10, Berge-Rebel 6, 8, zuweilen wieder 10, Rühl-Heyne führt bei deutschen Flugorten Daten an, die den von mir beobachteten ziemlich entsprechen, nach Wocke 7, 8 in einer Generation.

Die Art ist in Mähren außer im Gebirge weit verbreitet, scheint aber nur ausnahmsweise häufig zu sein, meist ist sie selten.

Brünn (Kupido 7, 8 selten; Schneider 7, 8; Otto 21. Mai, 1. August, 28. September; Dol. 5 und 7, 8; Hoffmann und ich fingen ihn einmal in den 80er-Jahren am Schimitzer Berg in An-

zahl), M.-Rotwasser (Hohenstadt (Nowak), Zwittau, M.-Trübau, Neutitschein (Zirps), Friedland b. M., Rottalowitz (23. Juni, 25. August, 25. Oktober), Ung.-Ostra, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Jassenitz (Kříž selten), Nikolsburg (Ende 5. Anf. 6 und Ende 7, 8 am Feldwege zum Muschelberg und auf dem heil. Berg. meist selten; Sterzl fing ihn bei Klentnitz).

ab ♀ helice Hb., weißlich, bei Neutitschein (Zirps).

Raupe im Herbst und überwintert in 4. und wieder Ende 6. 7 an Goldregen (Cytisus capitatus), Esparsette (Onobrychis sativa), an Wicke und Kleearten (Medicago, Lotus, corniculatus etc.).

17. myrmidone Esp. roter Heufalter (114).

Brünn (Kupido von Frühjahr bis Herbst sehr gemein: Schneider 5 und 8 im Schreibwalde, auf dem Hadiberg, bei Ochos, die 2 Gen. häufiger: Otto 16. Mai, 21. Juli, 18. Oktober, also in 3 Gen.: nach Dol. gleichzeitig mit edusa F. doch häufiger), Olmütz (Bahr. Schellenberg bei Marienthal und Heiligberg nicht selten im 6 und 8, 9: Kaspar 6 und 8 nicht selten), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Zirps, Otto 13. Juni), Liliendorf (7 häufig), Namiest (Kříž in 2 Gen.), Nikolsburg (5, Anf. 6, 7 und ausnahmsweise — im Jahre 1908 — in 3. Gen. Ende 9 auf dem heiligen, Muschel-, Galgen- und Turoldsberg, in der Klause und auf der Hirschwiese ziemlich selten: Sterzl fing ihn bei Klentnitz).

ab ♀ alba Stgr. sehr selten bei Brünn (Kupido Viertl) und Olmütz (Kaspar).*)

ab. ♀ helma Geest. 1 Stück von Kupido bei Brünn gefangen.

ab. gartneri nom. nov. Ein von Kupido auf einer Fußtur von Ung.-Hradisch nach Znaim gefangenes ♂ ist oberseits vollkommen olivenbraun, nur am Vorderrande und an der Flügelspitze finden sich Spuren gelber Beschuppung, Saum und Fühler rosenrot, unterseits auf den Vorderflügel ebenfalls überwiegend olivenbraun, auf den Hinterflügeln mit stärkerer Fleckenbinde. Ich benenne dieses außerordentlich bemerkenswerte Tier, welches sich noch in der Sammlung des Landesmuseums befindet, zu Ehren des bedeutendsten mährischen Forschers und Züchters, des Herrn

*) ab. ♂ griseomarginata Berger bei Klentnitz (siehe i. e. Z. 5. Jahrg. Nr. 41.

A. Gartner, der sich ja auch um die Erforschung der ersten Stände dieser Art verdient gemacht hat.

ab. ♀ obscura nom. nov. von Brünn, in Gartners Sammlung. Der schwarze Rand der Vorderflügel drängt die gelben Flecke stark zurück, bei der Type bleiben nur 3 kleine übrig, auch der dunkle Doppelrand der Hinterflügel ist stärker ausgebildet, entspricht also der chrysotheme ab obscura.

ab. 1 ♂ aus Brünn (in Gartners Sammlung) ist oberseits nicht leuchtend orangerot, sondern matt ziegelrot, Hinterflügel mehr gelb mit schwachem Stich ins Orangefarbene.

ab. 1 ♀ von Brünn (in Gartners Sammlung) ist oberseits auf den Vorderflügeln hellorangegelb (nicht orangerot), Hinterflügel grünlichgelb mit schwachem orangefarbenen Mittelfleck.

Die Biologie führe ich nach A. Gartners ausgezeichneten Ausführungen in der Wiener ent. Monatsschrift, 1861, V. Band, an:

Ei lang, spindelförmig. weißlich glänzend, später rötlich, dann bläulich, nach 96 Stunden grünlich. Dasselbe wird aufrecht an die Oberseite von Cytisus biflorus (Spuler führt auch capitatus, ratisbonensis und nigricans an) abgelegt.

Die Raupe der Maifalter schlüpft nach 10, die der Julifalter nach 5 Tagen, worauf die Eihülle verzehrt wird. Das Räupchen ist grünlichbraun, weißbehaart mit großem schwarzen Kopfe, nach der 1. Häutung trübgrün, Bauch hellgrün, Lateralstreifen licht, Kopf bräunlich. Nach der 2. Häutung Kopf und Leib grün wie das Blatt, mit dunklerem Rücken- und lichtgrünem Seitenstreifen; Haare kurz und dunkel. Nach der 3. Häutung wird die Herbstraupe purpurbraun (die Sommerraupe bleibt grün), Seitenlinie weiß. In diesem Zustande überwintert sie an der Oberseite eines losen Blattes angesponnen, unter der Pflanze. Im März verläßt sie das Winterlager, frißt noch beiläufig 2 Wochen und häutet sich dann zum 4. und letztenmale, sie wird wieder grün mit weißem Seitenstreif. Bemerkenswert ist also immer die Anpassung an die Blattfarbe.

Puppe lichtgrün mit gelblichen Seitenstreifen und kleinen dunklen Flecken an den Seiten des Hinterleibes, Flügelscheiden stark bauchig. Puppenruhe im Frühjahre 22, im Sommer acht Tage.

Gonepteryx Leach.

18. rhamni L. Zitronenfalter (124).

Im ganzen Lande in der Ebene und bis ins Gebirge häufig, vom 7 ab und überwinternd bis 5 (bei Nikolsburg ausnahmsweise im Jahre 1909 schon gegen Ende 6).

Bekannt ist, daß orangerote Stücke künstlich erzeugt werden.

Raupe von 5—Ende 6 oder Anfang 7 an Faulbaum (Rhamnus frangula, cathartica, alaternus), wahrscheinlich auch auf Heidelbeeren (Vaccinium) und anderen niederen Pflanzen.

III. Nymphalidae.

A. Nymphalinae.

Apatura F.

19. iris L. großer Blauschiller (131).

Diese Art, die folgende und Lim. populi L. — alle drei Waldbewohner — und andere Nymphaliden, durchwegs ♂♂, fing ich in großer Zahl an einem in Fäulnis übergehenden penetrant riechenden Haufen Rübenschnitzel und zwar zwischen 8 Uhr vormittags und 4 Uhr nachmittags.

Brünn (Kupido 6, 7 bei Chirlitz und in Gebirgswäldern; Schneider im 7 in den Auen bei Gerspitz, Tischnowitz und Raigern; Otto fing ihn einmal noch am 2 August; Hoffmann und ich fingen ihn beim Antoniusbrunnen bei Königsfeld), Olmütz (Kaspar Ende 7), Schildberg (im 7 selten), Mähr.-Rotwasser, Rabenseifen (7 selten), Mähr.-Trübau, Sternberg (Much), Schäferbachtal (7), Neutitschein (Otto Ende 6, 7), Hochwald (7), Mistek (einmal bereits 28. Mai), Friedland b. M., Helfenstein bei Leipnik (Nowak), Rottalowitz, Ung.-Ostra, Liliendorf, bei Namiest bis Jeneschau und Naloutschan (Kříž), Nikolsburg (Mitte 6, 7 Hirschwiese, Stadtwald, häufig).

ab. jole Schiff. ohne weiße Mittelbinde, sehr selten bei Brünn (Müller, Schneider, Dol.), Olmütz (Kaspar), Neutitschein (Otto, Zirps).

Raupe im Herbst und nach der frei am Zweige überstandenen Ueberwinterung bis Ende 5, Anfang 6 auf Sahlweiden (Salix caprea und cinerea). Sie sitzt sehr fest auf der Blattoberseite in ein weißes Gespinnst eingehakt.

20. ilia Schiff. kleiner Blauschiller (132).

Geht nicht so hoch ins Gebirge wie der Vorgenannte.

Brünn (Schneider im 7 an den gleichen Orten wie der Vorige; nach Otto und Dol. Ende 6, 7 häufiger wie iris), Olmütz (nach Kitt. sehr häufig bei Hombok, Eingang zum Strumirschgraben; Kaspar 7), Neutitschein (Zirps, Otto 7), Friedland, Helfenstein (Nowak), Ung.-Ostra, Namiest (Kříž wie der Vorige), Liliendorf (7), Nikolsburg (Mitte 6, 7 im Stadtwald häufig).

ab. clytie Schiff. Rotschiller (132 b). An den gleichen Orten wie die Stammform, meist häufiger, außerdem Sternberg (Satory 7), Groß-Kuntschitz (Bohatschek), Müglitz (Zinburg 26. Juli).

Unter dieser Abart finden sich Uebergänge zur ab. eos Rossi, ebenso finden sich auch Uebergangsformen von ilia zu clytie, ich fing 1 Stück, bei welchem auf den Hinterflügeln der clytie, auf den Vorderflügeln der ilia-Typ überwiegt, auch Kříž fing eine Uebergangsform.

Raupe auf Zitterpappel (Populus tremula), Schwarz- und Pyramidenpappel (P. nigra und pyramidalis), auch Sahlweiden (Salix caprea) überwinternd bis Anfang 6.

Limenitis F.

21. camilla Schiff. (135).

Soll vor langen Zeiten bei Brünn gefangen worden sein. Zirps fing sie in neuerer Zeit bei Wall.-Meseritsch, bezeichnet sie aber als sehr selten; ein weiterer Fundort unbekannt.

Raupe überwinternd an Geißblatt- (Lonicera) Arten.

22. populi L. großer Eisvogel (136)

Weit verbreitet so: Brünn (Kupido 6, 7 in Auen und Gebirgswäldern; Hoffmann fing ihn auf der Straße bei Autiechau), Olmütz (Kitt. nicht häufig bei Großwasser-Schmeil; Kaspar), Schildberg (gegen Hochstein, selten im 7), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau (selten auf dem Steinberge und Schönhengst, nach Sawa sehr selten Ende 6 im Porstendorfer Revier), Sternberg (Much), Neutitschein Otto 17. Juni), Friedland b. M., Ung.-Ostra, Steinitz (Nowak), Liliendorf (7 selten), Iglau (27. Juni), Namiest (Kříž an der Oslawa bis zur Kralitzer Brücke, an der Iglawa bis Popuwka), Nikolsburg (6 und Anfang 7 im Stadtwalde häufig).

Einen vollkommenen Zwitter, links ♂ und zwar ohne Weiß auf den Hinterflügeln, rechts ♀ mit schöner breiter Binde, Geschlechtsteile halbiert, habe ich bei Nikolsburg am Rübenschnitzelköder erbeutet, er ist im Besitze H. Fruhstorfers.

ab. tremulae Esp. verdunkelt, allenthalben viel seltener wie die Stammform. Brünn (Schneider, Viertl, Dol.), Olmütz (Kitt., Kaspar), Neutitschein (Zirps), Nikolsburg.

Raupe auf niederen Büschen der Zitterpappel bis Ende 5, überwinternd in einer Blattröhre.

23. sibilla L. (camilla L.) kleiner Eisvogel (138).

Weniger verbreitet wie populi, geht auch nicht so hoch, ist jedoch auf den Flugplätzen (Waldblößen und Waldwege) meist viel häufiger.

Brünn (Kupido 6, 7 selten 8 bei Kiritein, Adamstal, auf dem Hadiberg; Schneider Mitte 7—8 Eichhorn, Ochos, Jundorf und in den Seitentälern der Zwitta; Dol. Mitte 6, 7), Olmütz (Kaspar 6, 7), Neutitschein (Zirps, Otto 7), Ung.-Ostra, Liliendorf (7), Namiest (Kříž wie populi), Nikolsburg (6, 7 ausnahmsweise schon Ende 5, im Stadtwalde meist häufig; 23—27 mm).

Raupe an schattigen Orten auf Geißblatt (Lonicera xylosteum) bis Anf. 5. Sie überwintert gleichfalls in einem röhrenartigen Gehäuse, nach Stichel jedoch auch in einem Gespinnste am Stengel.

*Neptis F.**)

24. aceris Lepechin (145).

Dieser Waldbewohner war seinerzeit in Mähren weit verbreitet und an vielen Orten (so bei Brünn) sehr häufig, ist aber in neuerer Zeit in starkem Rückgange begriffen und dem Aussterben nahe.

Brünn (Kupido 5, 6 und einzeln im Herbst bei Kiritein, im Zwittatale, im Schreibwald; Schneider 5 und viel seltener 8 hinter Jundorf, bei Ochos, Eichhorn u. s. w., nach Doll. seit den 80er Jahren verschwunden), Mähr.-Trübau (bei der Rattendorfer Papierfabrik), Mistek (6), Trebitsch (Kříž), Nikolsburg (Sakl im Stadtwalde, jetzt gewiß nicht mehr dort).

Biologie nach Gartner: Das Ei wird auf die äußerste Blattspitze von Orobus vernus abgelegt. Es ist graugrün und hat die Form eines niederen Fingerhutes, es haftet mit der flachen Basis an der Blattspitze. Das Räupchen schlüpft nach 10 Tagen und häutet sich viermal. Vor und nach der 1. Häutung licht bräunlichgelb, Kopf dunkelbraun. Erhöhungen nur angedeutet, erst

*) Neptis lucilla F. führt Müller im Prodromus an, seit vielen Dezennien bei Brünn nicht beobachtet, nach Berge-Rebel verbreitet bis Schlesien, ihr Vorkommen in Mähren sehr wahrscheinlich.

später bestachelte Auswüchse u. zw. 3 Paar zu beiden Seiten der weißen Dorsallinie am 2., 3. und 11. Absatze. In den zwei ersten Stadien ruht sie gestreckt, in den folgenden richtet sie den Oberkörper empor, sie ist sehr träge und wechselt den Standort nicht gerne. Zur Winterruhe begiebt sie sich meist in ein zusammengerolltes dürres Blatt der abgestorbenen Pflanze. An einer Pflanze ist meist auch nur eine Raupe; nach der Ueberwinterung frißt sie nicht mehr, von Schmarotzern hat sie nicht zu leiden.

Verpuppung in gestürzter Lage. Puppe kurz, gelbfahl wie ein dürres Blatt, Rücken mit metallisch glänzenden Flecken. Falter nach 14 Tagen. Ein Teil der Raupen geht in der Entwicklung voraus und ergibt die Falter Anf. 8. Diese Sommerpuppen sind ganz bleichgoldig.

Einzelne Falter haben nur die Größe von Lyc. arion L.

Eine Abart hat graue Grundfarbe mit tiefschwarzen schriftartigen Zeichen.

Pyrameis Hb.

25. atalanta L. Admiral (152).

Im ganzen Lande verbreitet und meist nicht selten.

Brünn (Ende 6, 7, Ende 8—5), Olmütz (7—10), Prerau, Reschen, Schildberg, M.-Rotwasser, Hohenstadt, Rabenseifen, M.-Trübau, Sternberg, Bärn (7. Juni, 15. August), Neutitschein (Otto 4, 19. Juli, 23. September), Friedland, Rottalowitz, Kremsier, Ung.-Ostra, Ung.-Brod, Straßnitz, Liliendorf, Namiest, Iglau, Nikolsburg (Ende 6 bis in den Herbst und nach der Ueberwinterung im 5 in 2 Gen. 26 – 31 mm).

ab. klemensiewiczi Schille bei Neutitschein von Zirps am 5. August 1907 in freier Natur gefangen.

Raupe in 5, 6 (auch 7) und 8, 9 gleichzeitig in allen möglichen Größen vereinzelt in einem zusammengezogenen Blatte der Brennessel (Urtica doica und urens).

26. cardui L. Distelfalter (154).

Im größten Teile Mährens verbreitet, wird jedoch für Mähr.-Trübau weder von Czerny noch von Sawa angeführt.*) Fliegt bis in die Dämmerung auf Straßen und Bergkuppen.

Brünn (Dol. Mitte 7 überwinternd bis 5), Prerau, Olmütz, Altvatergebiet (hohe Haide und im Kessel 7), Schildberg, Mähr.-

*) Im neuen Verz. Wingelmüllers enthalten.

Rotwasser, Sternberg, Bärn, Neutitschein (12. Mai, 20. Juli, 29. September), Friedland, Rottalowitz, Helfenstein, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Liliendorf, Iglau, Namiest, Nikolsburg (von 7 — Herbst und, wie ich annehme, überwintert im 5; 29—33 mm).

Bei einem ab. Nikolsburger Stück nimmt die schwarze und rote Färbung auf Kosten der braungelben zu, der Innenrand der Vorderflügel ist von der Wurzel bis zum Saume ganz dunkel, auch die Hinterflügel sind viel dunkler, der letzte runde Antemarginalfleck blau gekernt.

Raupe von 5—8 einzeln in zusammengerollten Blättern der Distel (Carduus crispus, Cirsium arvense), der Brennessel (Urtica dioica) und anderer Pflanzen.

Vanessa F.

27. jo L. Tagpfauenauge (156).

Ueberall häufig, nahezu das ganze Jahr hindurch.

Die Hungerform joides O. wird erwähnt für Brünn (Schneider), Olmütz (Kaspar, Bahr), Neutitschein (Zirps), Nikolsburg, gewiß auch sonst.

Raupe gesellig an Brennesseln (Urtica) und Hopfen (Humulus).

28. urticae L. kleiner Fuchs, Nesselfalter (157).

Ueberall in 2 vielleicht auch 3 Gen., im Altvatergebiet (Kessel) nach Götschmann in Uebergängen zur v. polaris Stgr. Bei Kälteversuchen erzielte ich Falter, deren rotbraune Farbe durch Gelb nahezu verdrängt ist.

ab. urticoides F. d. W. ist die Zwergform.

Zirps fing bei Neutitschein 2 Stücke, denen die Diskalflecke völlig fehlen und die mit Faltern der var. ichnusa Bon., die er aus Korsika erhielt, angeblich übereinstimmen.

Doleschall züchtete in 3 Gen. ein Exemplar mit einfarbig rotbraunen Flügeln und nur 3 schwarzen Flecken am Vorderrande, ohne jedes Weiß, diese Form mag zu Ehren meiner Heimatstadt Brünn den Namen brunensis erhalten, die Raupe fand Dol. an Epilobium hirsutum.

Raupe gesellig an Brennesseln.

29. l-album Esp. L-falter (158).

Wird von einigen Forschern zur Gattung Polygonia Hb. gezogen. Sein Flug und sein Gebahren hat mit dem von Pol. c-album L. nichts gemein, ähnelt aber ganz dem von Van.

polychloros L., mit welchem er auch zusammen an Waldrändern fliegt.

Brünn (Kupido 7 — Herbst, Schneider schon Ende 6 in den südlichen Auen; Otto 21. Juni; Dol. von Mitte 7 an; Satory 7), Mähr.-Rotwasser (sehr selten) Mähr.-Trübau (Sawa 7 und 8 sehr selten im Porstendorfer Revier), Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Zirps, Otto 19. März), Friedland, Rottalowitz (8. März), Kremsier (8. März, 2. Juli), Ung.-Brod, Iglau (21. Juni), Namiest (Kříž), Nikolsburg (besonders im 7 im Stadtwalde, sehr selten, 26—31 mm; Sterzl fing ihn bei Klentnitz auch im 7).

Die Hauptflugzeit scheint für Mähren der Juli zu sein und nicht wie man nach Berge-Rebel (9. Aufl.) meinen sollte, der September.

Ein Nikolsburger Stück zeichnet sich durch besonders dunkle Färbung aus, welche beispielsweise die weißen Apikalflecke ganz umgibt und den Außenrand der Vorderflügel und die ganzen Hinterflügel viel düsterer erscheinen läßt.

Die Raupe traf ich im Gegensatze zu den Angaben bei Seitz, Spuler, Rühl, Lampert und Berge-Rebel nie gesellig, sondern immer vereinzelt auf Rüstern (Ulmus campestris) und Birken (Betula alba); auch Schneider fand sie nur einzeln. Sonst soll sie noch auf Espen und Weiden leben, in Rußland selbst an Stachelbeeren (Ribes grossularia).

30. xanthomelas Esp. (160).

Nicht so verbreitet wie der Vorige, mitunter häufig, dann jahrelang ausbleibend.

Brünn (Kupido mitunter häufiger wie polychloros L. vom Frühjahr bis zum Herbst; Schneider selten im 6, 7 mehr in den südlichen Auen; Dol. von 7 überwinternd bis 5, selten; Hoffmann und ich fanden die Raupe einmal in den 80er-Jahren massenhaft bei den Czernowitzer Sümpfen), Mähr.-Trübau (sehr, selten bei Undangs), Neutitschein (Zirps, Otto 5. April, 14. Juli) Friedland b. M., Namiest (Kříž bei Jassenitz), Nikolsburg (1 def. Stück Anf. 6 am Waldrande bei Klentnitz, ebendort Sterzl am 22. Juli), Fulnek.

Raupe gesellig 5, 6 an Sahlweide (Salix caprea), die stark blau bereifte Puppe ergibt den Falter nach zirka 12 Tagen).

31. polychloros L. großer Fuchs, Rüsterfalter (161).

Ueberall auch im Gebirge von 5—7 häufig.

ab. testudo Esp. bei Mähr.-Trübau.

Bei Kälteversuchen (28 Tage im Eiskeller) erhielt ich 23—29 mm große (Vorderflügellänge) Stücke, die zur ab. dixei Stndf. gehören, eines rechts 22, links 24 mm. Bei diesen Experimenten kamen auch mehrere Raupen in den Keller, welche nach diesen 28 Tagen noch am Leben, wenn auch zumeist sehr matt waren. Nur eine überstand die Hungerperiode gut, verpuppte sich und ergab einen Zwerg von 20 mm Vorderflügellänge, der also wesentlich kleiner wie normale urticae L. ist (ab. pygmaea Slevogt).

Raupe gesellig auf Rüstern, Weiden und Obstbäumen, auf Birnbäumen mitunter direkt schädlich.

32. antiopa L. Trauermantel (162).

Gleichfalls im ganzen Lande, wenn auch meist weniger häufig. Es schlüpften mir auch Zwerge von 28 mm ohne Hungerkur.

Raupe gesellig Ende 5—7 auf Weiden, Pappeln und Birken.

Polygonia Hb.

33. c-album L. C-Falter (166).

Mit Ausnahme des höheren Gebirges überall, u. zw. in 2 Gen. vom 7 oder 8 überwinternd bis 5 Anf. 6 an Waldrändern und Waldwegen häufig.

ab. variegata Tutt unterseits lebhaft marmoriert mit starker grüner Beimengung, wohl überall unter der Art.

ab. pallidior Tutt. (2. Gen.). Unterseite heller ockerfarben, gleichfalls überall.

ab. hutchinsoni Robson (166 b), Flügelform breiter, weniger geeckt, die schwarzen Flecke kleiner, Grundfarbe matter, der dunkle Rand weniger breit, bei Nikolsburg (auch Sterzl), Olmütz (Bahr) unter den Sommerfaltern.

ab. f-album Esp. mit zusammenfließenden Flecken, besonders auf den Hinterflügeln, bei Liliendorf (Satory).

Auch bei dieser Art ist die Flügelform sehr variabel, von der plumpen Form der hutchinsoni bis zur sehr scharf eckigen in allen Uebergängen.

Ein im Freien gef. Stück bloß 22 mm. (ab. pusilla Stichel).

Raupe einzeln auf Brennesseln (Urtica), Rüster (Ulmus campestris), Haseln (Corylus avellana), Stachel- und Johannisbeeren (Ribes grossularia und rubrum), Geißblatt (Lonicera xylosteum) und andere.

Araschnia Hb.

34. levana L. und gen. aest. prorsa L. Landkärtchen (169).

Lokal, vielen Gegenden fehlend, Waldbewohner.

Brünn (Kupido 5, 6 und 7, 8; Schneider 5, 6 und 8 — Anfang 9, besonders bei Eichhorn und in den Wäldern zwischen Karthaus und Obrzan; Otto 10. April, 11. Juli), Olmütz (Bahr, Kaspar), Sternberg (Satory 7), Mähr.-Trübau (selten bei Rostitz), Neutitschein, Namiest (Kříž im Jasinkatale bei Jassenitz und im Tschikaner Revier), Liliendorf (7), Kremsier (16. Mai), Ung.-Ostra.

ab. porima O. Vereinzelt unter der Sommerform wohl überall, angeführt von Schneider (lokal statt prorsa?!) und Dol. für Brünn, Olmütz (Kaspar im Spätherbst).

Raupe in der Jugend gesellig, an Brennesseln, meist an der Blattunterseite sitzend.

Melitaea F.

35. maturna L. kleiner Maivogel (172).

Lokal auf Waldwegen und Waldwiesen.

Brünn (Dol. Ende 6, 7 im Waldgebiete; Otto 10. Juni bis 14. Juli), Olmütz (Kaspar Ende 5, Anfang 6 auf Waldwiesen; Schellenberg im 6 bei Mariental), Nikolsburg (ausnahmsweise Ende 5), meist 6, 7 im Stadtwalde und auf der Hirschwiese, die ♂♂ im Jahre 1907 massenhaft an faulenden Rübenschnitten, auch mit Olmützer Quargeln geködert; 21—24 mm; bei manchen Faltern sind die meist gelben Flecken rotgelb oder die schwarzen Zeichnungselemente verbreitert).

Die Raupe überwintert gemeinsam in einem Gespinste, in welchem sie Sterzl am 28. August auf Rainweide (Ligustrum vulgare) antraf. Ich fand sie erwachsen einzeln an Wegerich und jungen Eschen, sonst lebt sie auch an Geißblatt und Veilchen.

Puppe an Feldsteinen, ich fand eine in Manneshöhe an einem Eschenzweige. Puppenruhe ca. 12 Tage.

36. aurinia Rott. (175). Skabiosenscheckenfalter.

Eine sehr lokale Art, die Ende 5, 6 auf feuchten Wiesen fliegt.

Aus dem Brünner Gebiete, wo sie Kupido einmal fing, ist sie seit langen Dezennien verschwunden, sonst fliegt sie bei Neutitschein (Zirps) und unterm Radhost (Nowak).

Raupe bis 5 auf Teufelsabbiß (Succisa pratensis), Wegerich etc.

37. cinxia L. gemeiner Scheckenfalter (177).

Verbreitet und meist nicht selten.

Brünn (Kupido Mitte 5—7 in Wäldern: Schneider Anfang 6 auf allen Waldwiesen sehr häufig), Olmütz (Kaspar 5, 6), Neutitschein, Mistek (5), Rottalowitz (24. Mai), Helfenstein (Nowak), Ung.-Brod, Namiest, Nikolsburg (5 und 6 früher in der Klause, jetzt dort verschwunden, seit 1908 dagegen auf dem heil. Berg, nicht häufig; 18—21 mm).

Raupe überwinternd bis Anfang 5, erwachsen meist an der Blattunterseite von Habichtskraut (Hieracium pilosella) und Wegerich (Plantago lanceolata), im Sonnenschein fressend. In der Gefangenschaft nimmt sie auch Plantago major. Puppenruhe 12—14 Tage.

38. phoebe Knoch (180).

Auf Berghalden und Waldwiesen.

Brünn (Kupido auf dem Hadiberg: Otto 18. Juni: Schneider sicherlich unrichtig Ende 5, Anfang 6, nicht häufig), Mähr.-Trübau (am östlichen Rande des Eichwaldes selten), Neutitschein, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Namiest, Nikolsburg (Ende 6, 7 auf dem heiligen-, Muschel-, Galgenberg, hohen Eck, der Hirschwiese, immer nur vereinzelt an Distelblüten und Skabiosen; 22½—25 mm, meist ziemlich einfärbig rotbraun, mitunter durch Einstreuung gelber Partien lebhafter. Ein kleines ♂ ist dunkler gezeichnet und ähnelt hiedurch der vorigen Art, welcher Eindruck noch durch je drei schwarze Punkte in der braunen Submariginalbinde der Hinterflügel verstärkt wird: das Tier gehört also zu der aus dem Wallis beschriebenen ab. cinxioides Muschamp.

Raupe überwintert in kleinen Gesellschaften an der mit weißen Fäden überzogenen Blattunterseite der Flockenblume (Centaurea scabiosa). Doleschall fand sie bei Brünn auf der Klette (Arctium lappa) Ende 5, Anfang 6 ist sie erwachsen.

39. didyma Fabr. roter Scheckenfalter (185).

Brünn (Kupido Mitte 6—8 häufig in Bergwäldern; Otto 9. Mai bis 20. Juli; Schneider 6, 7 besonders an Eisenbahndämmen: Dol. 7, 8 sehr variabel; ich fing sie bei Adamstal), M.-Trübau, Hohenstadt (Nowak), Müglitz (Zinburg, selten); Olmütz (Kaspar in 2 Gen. 4 [?!], 5 und 7, 8), Neutitschein, Mistek, Friedland, Helfenstein (Nowak), Oels, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Namiest (Kříž), Nikolsburg (zumeist Ende 6, 7, mitunter von

Ende 5 bis Mitte 8 in einer lange ausgedehnten Gen. nur auf dem heiligen Berg, dort aber häufig; 14½—22 mm).

Diese Art ist sehr veränderlich, es seien erwähnt;

ab. livida Klemens. (= ab. pudica Stichel) von Brünn, in der Stettiner ent. Z. 1855 beschrieben und abgebildet; vielleicht gehört auch Schneiders oben und unten gelbes Stück hieher.

ab. albicans Pieszczek, das Gegenstück zur vorgenannten Abart, bei welcher die Grundfarbe verblaßt ist, während sie hier unverändert ist, dagegen die schwarze Zeichnung ober- eventuell auch unterseits in silbergrau verwandelt ist. Von Kupido bei Brünn, von mir in Uebergängen bei Nikolsburg erbeutet.

ab. alpina Stgr. bei Brünn (Dol. graugrüne ♀♀), Neutitschein und Müglitz (Zinburg 1 ♀), bei Nikolsburg nur Uebergänge hiezu.

ab. acrogynoides Reverdin. 1 nicht ganz typisches ♂ von Nikolsburg, häufiger finden sich entsprechende Weibchen.

Von sonstigen Aberrationen aus Nikolsburg seien genannt:

ab. marginata Skala mit breitem schwarzen Saum.

ab. fasciata Skala mit zusammenhängender Mittelbinde, meist nur auf den Vorderflügeln.

ab. tenuisignata Skala mit verringerter schwarzer Zeichnung auf der Oberseite, eventuell auch auf der Unterseite.

ab. nigrita Skala (= nigra Skala). Alle schwarzen Zeichnungselemente auf Vorder- und Hinterflügeln sehr kräftig, Basalfeld und Analfalte stark geschwärzt, Grundfarbe dünkler rotbraun.

ab. hoffmanni Skala (= ab. radiata Skala). Flecke mehr oder minder radiär ausgezogen, oben oder unten oder beiderseits.

ab. pallida Skala. Bleicher wie normale Falter, ♀ im Basalfeld nur wenig dunkel, Analfalte ockerfarben.

ab. ziegleri Stichel (= zinburgi Skala). Von M. Gillmer in der int. ent. Z. Guben 1905, XIX. J. Nr. 13 beschrieben, Abbildung ibidem XX. J. T. 4.

Sehr erwähnenswert ist ein ♀, das mir ohne Anwendung künstlicher Mittel aus Puppen, die starkem Sonnenscheine ausgesetzt waren, im Juli 1908 schlüpfte. Vorderflügel größtenteils (bis auf links 5, recbts 4 deutliche und einen undeutlichen rotgelben Fleck) grauschwarz mit tiefschwarzen Streifen. Auf der Hinterflügeloberseite ist ein der rotgelben Basalbinde der Unterseite entsprechender Fleck und eine dem ca. 5 mm breiten schwarzen Saume vorgelagerte mehrfach schwarz durchbrochene

Binde rotgelb, alles Andere schwarz, im anderen Teile mit rotgelben Adern. Analfalte und Basis rotgelb, doch sehr stark schwarz bestäubt. Unterseite der Vorderflügel rotgelb, an der Spitze gelb, dort 3 kräftige oblonge schwarze Flecke, die Mittelbinde zu 5—9 mm langen radiären Streifen ausgezogen, an der Basis zwei schwarze keilförmige Flecke, im Diskoidalfeld ein weiterer schwarzer Fleck. Unterseite der Hinterflügel schwefelgelb, vor dem Saume 6 sehr kräftige oblonge und ein kleiner schwarzer Fleck, die rotgelbe Randbinde bis auf Spuren verschwunden, im mittleren Teile lange radiäre schwarze Streifen, der rotgelbe Basalfleck etwas vergrößert, ohne schwarzen oder gelben Kern. Ein interessantes und schönes Tier, welches Merkmale der ab. nigra Bal., ziegleri Stichel und hoffmanni Skala in sich vereinigt: siehe auch Kranchers Jahrbuch 1910, die dortige Abbildung ist nicht gut reproduziert.

Die Flügelform der didyma läßt an Abwechslung nichts zu wünschen übrig, vorgezogener und abgerundeter Apex, breite und schmale Flügel etc.

Die Eibeschreibung ist in den neueren deutschen Werken nicht enthalten, ich führe sie daher nach Tutt. an. Nach diesem ist das Ei abgestutzt konisch, oben abgerundet, Höhe zur Breite 4 : 3, mit ca. 16 oder 18 Längsrippen, welche an der Spitze zusammenstoßend einen erhöhten Rand bilden. Ich selbst fand die gelblichgrünen Eier einmal an der Blattunterseite von Linaria n zwei Reihen übereinander. Kopula auch in der Gefangenschaft leicht zu erzielen, wenn man zu frisch geschlüpften ♀♀, geflogene ♂♂ gibt und den Behälter an die Sonne stellt.

Das frisch geschlüpfte Räupchen (siehe auch Kranchers Jahrbuch 1910) ist durchscheinend, blaßgelblichbraun mit dunklerem Kopfe und rotbraunen dunkel beborsteten Wärzchen. Nach der 1. Häutung tritt die netzförmige dunkle Zeichnung deutlich auf, Rückenlinie dunkel, am Rücken 2 Reihen rotgelber schwarz behaarter Scheindornen, die Seitendornen ganz dunkel, über den Füßen eine helle mit gelben Warzen versehene Seitenlinie, Bauch und Füße dunkelgrau, Kopf schwarz mit augenähnlichen braunen Flecken. Die kleinen Räupchen fressen nur wenig und zwar nur die fleischige grüne Blatthülle, wodurch die Blätter schlaff herabhängen, ein Teil der Raupen häutet sich noch ein zweites-, vielleicht manche auch ein 3. oder 4. mal und überwintert sodann unter Steinen oder unter den abgenagten mit weißer Seide dicht

umsponnenen Blättern, meist in Anzahl, mitunter aber auch einzeln. Im 9 hören sie auf zu fressen, schrumpfen ein und erscheinen hiedurch viel dunkler (schwarzbraun). Das Winterlager wird sehr ungleichmäßig verlassen, und zwar definitiv erst vom letzten Drittel des April bis Mitte Mai, auch das weitere Wachstum erfolgt ungleich, ich begreife daher vollkommen, daß sich beim Auftreten bloß einer Gen. die Flugzeit von Ende 5 bis tief in den 8 hinausziehen kann. Das Vorkommnn einer 2. Gen. hierzulande muß ich bezweifeln.

Die Raupe lebt an leinblättrigem Löwenmaul (Linaria), Ziest (Stachys recta), Artemisia, Plantago (im Hausgarten fand ich sie einmal auf Pl. major), Valeriana officinalis etc.

Puppenruhe zirka 12—14 Tage. Die schwarze und rotgelbe Fleckung der Puppen sehr verschieden, aber auf die Färbung des Falters ohne Einfluß.

40. trivia Schiff. (186).

Brünn (Weithofer im 6 bei Nebowied und in den Czernowitzer Weingärten; Dol. 5, 6 und Ende 7, 8), Nikolsburg (5 und mitunter (1904) im 7 oder wie 1908 im 8 in 2 Gen. auf dem heil. Berg; 14—18 mm).

ab. nana Stgr. sind kleine Stücke (in beiden Zeitformen).

ab. tenuisignata nom. nov. sind Falter, deren dunkle Zeichnung der Ober- ev. auch Unterseite stark zum Verlöschen neigt.

Hier muß ich auf einen Irrtum hinweisen, der Herrn Dozenten Gillmer und mir zustieß, und der hiemit berichtigt sei. Ich sandte Herrn Gillmer unter Anderen eine ab. Melitaea, die er als Mel. didyma in Nr. 13 der int. ent. Zeitschrift, Guben, XX. J. 1907, beschrieb. Ibidem Nr. 42 benannte ich dieselbe ab. radiata und da der Name einige Wochen vorher von Aigner-Abafi vergeben war, wurde er auf hoffmanni richtig gestellt. Bei genauem Hinsehen fand ich aber, daß das Tier eine trivia Schiff ist, die nunmehr zu Ehren meines Freundes Fritz Hoffmann den Namen hoffmanni behalten, beziehungsweise korrekterweise neu erhalten möge. Charakteristisches Merkmal sind die radiär verlängerten beziehungsweise zusammenfließenden schwarzen Flecke (supra aut subtus mac. nigris elong. aut confluentibus).

Raupe auf der Königskerze (Verbascum thapsus).

41. athalia Rott. (191.)

Auf Waldwiesen und auf Waldwegen im ganzen Lande und meist häufig; Ende 5, 6, Dol. fand sie bei Brünn in 2. Gen. Ende 7—9.

ab. corythalia Hb. Vorderflügel nur im Wurzelfelde mit dunkler Zeichnung, Hinterflügel schwarz mit einer äußeren rotbraunen Fleckenbinde, bei Brünn (Kupido).

ab. navarina Selys. Alle Flügel stark verdunkelt mit brauner Antemarginalfleckenreihe, bei Olmütz (Kaspar im 7 bei Powel 1 Stück).

Bei einem ♂ von Ochos (in Gartners Sammlung) ist die schwarze Zeichnung zum größeren Teile durch Grau ersetzt.

Raupe gesellig auf schattigen Waldplätzen auf Wegerich (Plantago lanceolata) und Wachtelweizen (Melampyrum silvaticum und nemorosum).

42. aurelia Nick. Ehrenpreisscheckenfalter (192).

Neutitschein, Friedland, Nikolsburg (im 7 in der Klause — dort auch von Sterzl beobachtet —, am Rande des Stadtwaldes hinter der Haidspitz und auf dem Muschelberg, nicht häufig, 16—18 mm, selten stark verdunkelt.*)

Raupe von 8—5 auf Ehrenpreis (Veronica), Wachtelweizen (Melampyrum), Fingerhut (Digitalis) und Wucherblume (Chrysanthemum).

43. parthenie Bkh. Alpenscheckenfalter (193).

Brünn (Kupido in Bergwäldern später wie athalia; Schneider im 7 in der Waldregion, besonders bei Eichhorn), Mähr.-Trübau, Müglitz (Jos. Zinburg), Ung.-Brod. Flugzeit 6 und 8.

2 ♂♂ von Ochos (in Gartners Sammlung) bilden Uebergänge zur ab. navarina Spl., das eine ist im Mittel- und Basalfelde der Vorderflügel stark verdunkelt, das andere auf Vorder- und Hinterflügeln verdüstert, doch scheint die Grundfarbe durch.

Raupe bis 5 auf Wegerich und Skabiosen.

44. dictynna Esp. Silberscheckenfalter (195).

Fliegt auf feuchten Waldwiesen bei Olmütz (Kaspar 6, 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland bei Mistek.

Raupe überwinternd bis 5 auf Wachtelweizen (Melampyrum), Ehrenpreis (Veronica) und Baldrian (Valeriana officinalis).

---

*) ab. britomartis Assm. Nikolsburg und Fulnek. (Siehe Nachtrag und i. e. Z. 5. J.)

Argynnis F.

45. selene Schiff. (204).

Auf feuchten Wiesen und in lichten Laubwaldungen weit verbreitet. Brünn (Kupido 6, 7 bei Kiritein; Schneider 5 und 8 in der ganzen Waldregion; Otto 11. Mai; Dol. 5, 6 und Ende 7, 8), Olmütz (Kaspar 5—8), Mähr.-Trübau, Mähr.-Rotwasser, Schildberg, Hohenstadt (Nowak), Neutitschein (Otto 23. Mai), Friedland, Groß-Kuntschitz (Bohatschek), Kremsier, Rottalowitz, Liliendorf (7), Namiest, Fulnek.

Raupe überwinternd an Veilchen.

46. euphrosyne L. Veilchenperlmutterfalter (208).

In 2 Gen. 5 und 7, 8 im ganzen Lande verbreitet und meist nicht selten, im Gebirge nur in einer Generation. Nach Dol. auf feuchten Wiesen, ich traf sie aber nur an trockenen Hängen und auf Bergwiesen.

Raupe heliophil an Veilchen (Viola canina).

47. pales Schiff. var. arsilache Esp. (210).

Nur in einem Stücke von Benirschke auf der Lyssa hora gefangen, fliegt im 7, 8 auf nassen Wiesen.

Raupe soll auf Sumpfheidelbeeren (Vacc. oxycoccus) leben.

48. dia L. (218).

Im ganzen Lande in 2—3 Generationen. Mitte 4, 5, 7 und 9.

Ein partiell albin. ♂ (16 mm) am 6. September 1908 auf dem hl. Berg bei Nikolsburg.

Kitt fing bei Olmütz (Schmeil) Ende 6 des Jahres 1904 ein ab. Stück, bei welchem alle Flecken ober- und unterseits radiär zusammengeflossen sind. Für derartige Stücke (supra et (aut) subtus maculis nigris confluentibus aut elongatis) dürfte sich der Name radiata nom. nov. empfehlen.

Mein Nachtrag zur Gillmerschen Eibeschreibung etc. in Kranchers Jahrbuch 1910. Die Raupe lebt versteckt an Veilchen (Viola odorata).

Puppenruhe im Sommer ca. 12 Tage. *)

---

*) Argynnis amathusia Esp. (219) hat Herr Alois Wingelmüller, Kustos in Mähr.-Aussee, angeblich (1 Stück) am Hornberg bei Mähr.-Trübau gefangen, erscheint mir aber zweifelhaft.

Argynnis ino Rott (222) nach Kunovskys Mitteilung bei Ung.-Ostra. Da die Angaben dieses Herrn oft sehr unklar oder ganz unglaubwürdig sind, so sah ich mich bemüssigt, auch diese Art, obwohl ich ihr Vorkommen in Mähren gar nicht bezweifle, doch nicht anzuführen.

49. latonia L. kleiner Perlmutterfalter (225).

Im ganzen Lande auf Brach- und Kleefeldern sowie auf Feldwegen gemein in 2—3 Generationen. Mitunter überwintert der Falter, ich fand abgeflogene Stücke bei Nikolsburg im 4, sonst von 5 bis in den Herbst mit kurzen Pausen.

ab. melaena Spul. Bei Brünn fing Schneider ein dunkles, beinahe schwarzes Stück.

ab. alba Spul. ein sehr lichtes gelblichweißes Tier, gleichfalls bei Brünn von Schneider erbeutet.

Ein ab. Stück von Müglitz hat weißliche Flecke außerhalb der äußersten schwarzen Fleckenreihe aller Flügel.

Raupe gesellig auf dem Ackerstiefmütterchen (Viola tricolor), frißt jedoch auch Gartenstiefmütterchen und Hundsveilchen, sie frißt auch bei Tage im Sonnenschein. Meist überwintert die Raupe, zuweilen jedoch auch die Puppe oder der Falter.

50. aglaja L. großer Perlmutterfalter (230).

Gleichfalls im ganzen Lande verbreitet und häufig. Flugzeit 7, 8, mitunter schon Ende 6.

Bei Brünn fand Kupido dunkle, wie von Rauch geschwärzte Falter, Bohatschek fand zwei dunkle Stücke auf dem Radhost.

Raupe versteckt auf Veilchen, besonders Ackerstiefmütterchen. Das Räupchen schlüpft im Herbst, nimmt jedoch vor der Ueberwinterung außer der Eihülle keine Nahrung zu sich.

51. niobe L. (231).

Brünn (Kupido Mitte 6 und 7 in Gebirgswäldern; (Otto 5. Juni: Dol. 7, 8, seltener wie eris Meig.), Mähr.-Trübau, Olmütz (Kaspar 7, 8), Neutitschein (Otto 7. Juli), Mistek, Friedland, Namiest, Ung.-Brod, Rottalovitz, Ung.-Ostra, Radhost (Bohatschek), Nikolsburg (7, 8, selten, auf der Hirschwiese, 24—28 mm).

ab. eris Meig. (231 b) ohne Silberflecke, wohl überall unter der Art und meist, wie bei Brünn, Nikolsburg, Olmütz, häufiger wie die Stammform, Satory fand sie außerdem bei Liliendorf (7).

ab. intermedia Gillm. Uebergänge zu eris Meig., überall.

Das Räupchen überwintert innerhalb der Eischale und lebt dann bis Ende 6 verborgen an Veilchenarten.

52. adippe L. (232).

Brünn (Dol. 7—8 in Schlägen und auf Waldwiesen), auf der Südseite des Altvaters (im 9 Kolenati), Olmütz (Kaspar 7), Neutitschein, Mistek, Friedland, Ung.-Ostra, Ung.-Brod, Namiest,

Nikolsburg (im 7 im Stadtwalde und auf dem Muschelberg, 26½—31 mm).

ab. cleodoxa O. (232 a), ohne Silber, bei Brünn (Viertl, Dol. Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Ung. - Brod, Liliendorf, Nikolsburg.

Ueberwinterung des Räupchens innerhalb der Eischale. Die Raupe lebt versteckt bis 6 an Veilchen (Viola odorata und tricolor).

53. paphia L. Kaisermantel, Silberstrich (237).

Ueberall bis ins Gebirge auf Waldwegen, auf Waldwiesen und in Holzschlägen von Mitte 6 oder Anfang 7 bis Mitte 8 häufig. Einen Zwitter fing Zirps bei Neutitschein, Näheres ist mir hierüber nicht bekannt.

ab. ♀ valesina Esp. Brünn (Kupido), Olmütz (Kaspar), Prerau (Nowak), Neutitschein, Friedland, überall selten.

Räupchen überwintern klein oder nach der ersten Häutung. Sie leben bei Tage verborgen bis 6 an Veilchen (Viola canina), Him- und Brombeere und verzehren (nach Gillmer) in der Gefangenschaft auch frische Puppen.

54. pandora Schiff. (240).

Früher bei Brünn (Kupido 8, 9 in den Wäldern bei Lösch, Kiritein, Karthaus, Sobieschitz, als Seltenheit auch im Schreibwalde, einmal auch im 6; Otto 29. September; Schneider im 7 zwei Stücke, eines im Schreibwalde, eines im Zwittatale; seither wurde die Art nicht mehr bei Brünn beobachtet), Neutitschein (Otto 5. August auch 7. Oktober, Zirps fing 1 ♀ im Jahre 1906). Mährische Stücke sind kleiner und weniger lebhaft gefärbt wie südliche.

Raupe bis 6 besonders am Ackerstiefmütterchen (Viola tricolor).

C. Satyrinae.

Melanargia Meig.

55. galatea L. Dambrett, Brettspiel (246).

Im ganzen Lande auf Berg- und Waldwiesen, an Bahndämmen etc. meist sehr häufig von Mitte 6 — Anf. 8. ♂♂ reinweiß bis blaßgelb. Im Süden (Nikolsburg) fing ich nur Falter, bei welchen die Augen der Hinterflügelunterseite oberseits nur schwach oder gar nicht zu unterscheiden sind, bei Schildberg und Hohenstadt überwiegen Tiere mit sehr deutlichen, schwarzen, blau

gekernten und oft noch breit weiß umringten Augen. Bei Brünn und Nikolsburg finden sich mitunter Stücke, die als Uebergang zur südl. var. procida Herbst aufgefaßt werden müssen, insbesondere findet sich in Gartners Sammlung ein Brünner leucomelas ♀, welches sich kaum noch von Adelsberger Stücken der procida ab. ulbrichi Aign. unterscheidet.

ab ♀ leucomelas Esp. selten, bei Brünn (Schneider selten doch alljährlich, insbesondere auf einer Wiese bei Strzelitz), Ung.-Brod, Nikolsburg (erst ein Stück auf dem heil. Berg).

Eier kugelig, an beiden Seiten etwas abgeplattet, weißlich porzellanartig, sie werden nicht an die Futterpflanze abgelegt, sondern im Fluge frei fallen gelassen.

Raupe überwinternd bis 5 an Gräsern, wie Quecke (Triticum repens). Honiggras (Holcus lanatus), Wiesenlieschgras (Phleum pratense) etc., bei Tage in der Nähe der Wurzel verborgen und nur nachts fressend.

Erebia Dalm. (Maniola.)

56. epiphron Kn. (261).

Im Altvatergebirge am Kamme und in den Hochtälern im 7 und Anf. 8 nicht selten (Kolenati, Wocke, Götschmann), nach Wocke auch sehr selten die var. cassiope F., da er jedoch bemerkt: „ohne rotbraune Flecken", so könnte es sich wohl nur um die ab. nelamus Boisd. handeln.

Raupe angeblich auf Gräsern wie Aira caespitosa und And.

57. melampus Fuessl. var. sudetica Stgr. Sudetenmohrenfalter (262).

Mit Voriger, erscheint meist früher, geht auch tiefer herab, ist sehr häufig, saugt gerne an Kuhfladen (Kolenati, Wocke z. B. bei der Schweizerei, Kitt bei der Schäferei), auch auf den mährischen Saalwiesen (Götschmann); Hauptflugzeit morgens. Die Hinterflügel sind ganz gerundet.

Raupe auf Gräsern.

58. medusa F. Waldteufel (277).

Auf Waldwegen und an Waldrändern mit Ausnahme des höheren Gebirges wohl überall, die Falter sind träge, insbesondere die nicht sehr flugkräftigen ♀♀. Bei Nikolsburg von Mitte 5 — Mitte 6, bei Brünn (nach Dol. und Kupido 5, 6 und angeblich wieder im 8, was doch unglaubwürdig ist).

ab. hippomedusa O. bei Brünn (Müller, Schneider, Viertl, sehr selten), Namiest (Kříž) und Nikolsburg. Die Falter sind jedoch wesentlich größer wie alpine Stücke, sind daher nur als Uebergänge anzusprechen.

ab. psodea Hb. nach Dol. bei Brünn, es wird sich aber nur um Uebergangsformen handeln, wie ich sie auch mehrfach bei Nikolsburg fand.

Ei länglichrund, schwach längsgerippt mit sehr feinen Querrippen, Scheitel etwas abgeflacht (nach Gillmer mit feinem Netzwerk). Es ist gelblichweiß, glänzend, später wird es durch auftretende rostbraune Flecken mißfärbig. Die Eier werden einzeln an Grashalme angeheftet.

Raupe überwinternd bis Ende 4, Anf. 5 auf Grasarten wie Bluthirse (Panicum sunguinale), Flattergras (Milium effusum) usw.

Verpuppung an der Erde zwischen einigen Fäden, Puppenruhe zirka 4 Wochen.

59. aethiops Esp. (296).

Besonders an Waldrändern und auf Waldlichtungen, hoch ins Gebirge gehend.

Brünn (Kupido 6 — Mitte 8 in Gebirgswäldern; ich fand sie an der Straße von Billowitz nach Adamstal; Dol. 7, 8), Mähr.-Trübau (bei Burgstadl), Rabenseifen (7), Reschen (7), Sternberg (Satory 7), Kremsier, Ung.-Ostra, Liliendorf (7).

Raupe überwinternd bis 6 verborgen an Gras (Poa, Dactylis).

60. euryale Esp. (301).

Nur im höheren Gebirge zirka 1000 m und darüber. Auf dem Altvater (Kolenati im 8 häufig; Wocke im 7 überall am Kamme), Spiegl. Schneeberg (Kolenati, Wocke 7), auf den mährischen Saalwiesen (Götschmann), in den Beskiden (Zirps, Benirschke).

Raupe auf Gräsern (Panicum, Milium), nach Rebel 2jährige Entwicklung.

61. ligea L. (302).

Der vorigen Art sehr ähnlich, viel weiter verbreitet, nicht so hoch aufsteigend. Brünn (Dol. 7 auf feuchten Wiesen), Mähr.-Rotwasser, in den Tälern der Sudeten, auch beim Ochsenstalle auf dem Altvater (nach Wocke im 7 nur in Jahren mit ungeraden Zahlen), Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Otto 27. Juli), Friedland (Benirschke; von mir im 7 auf dem Ondrejnik gefangen),

8*

am Radhost (Bohatschek), Plumenau (Kupido), Namiest (Kříž bei Ossowa-Bytischka 1 Stück).

Raupe auf Gräsern wie Milium, nach Wocke wäre eine zweijährige Entwicklung anzunehmen.

Satyrus Westw.

62. circe F. Schattenkönigin, weißer Waldportier (340).

Insbesondere an Waldrändern und auf Waldwiesen, setzt sich gerne mit zusammengelegten Flügeln an Baumstämme oder Erdhäufchen, wo er infolge seiner Schutzfärbung wie seine Verwandten schwer zu entdecken ist.

Brünn (Kupido 7, 8 im Zwittatale, Schreibwald, bei Adamstal, wo ich ihn in der Nähe der Bahnstation sehr häufig fand; Schneider (7, 8 bei Jundorf und Eichhorn, am häufigsten in der Raigerer Au); Otto (2. Juli und noch 2. September); Dol. 6—8 im 6 doch wohl nur ausnahmsweise; Hoffmann fing ihn zwischen Bilowitz und Kanitz), Müglitz (Zinburg 26. Juli), Olmütz (Kitt. bei Hombok und Heiligberg; Kaspar 7, 8), Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Frain (Brunner), Liliendorf (7), Rottalowitz (7, 8 aber auch schon 5. Juni und noch 8. September), Helfenstein (Nowak), Leipnik und Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg), Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Nikolsburg (ziemlich selten 7 bis Mitte 8 auf dem Maiden- und Heil. Berg, in der Klause, an der Straße von Klentnitz nach Pollau und auf dem hohen Eck, ♂ 30–36, ♀ bis 41 mm; bei Klentnitz fand ihn auch Sterzl), Fulnek.

Raupe überwinternd bis in den 6, bei Tage versteckt, an Gräsern (Anthoxanthum odoratum, Lolium perenne und Bromus).

63. hermione L. (-fagi Scop.) großer Waldportier (341).

An Waldrändern und Waldwiesen wie der Vorige.

Brünn (Kupido 6, 7, Schneider 7, die ♀♀ auch noch 8 im Schreibwalde, oberhalb Karthaus, auf dem Hadiberg, bei Ochos und Eichhorn; Otto einmal 13. September; Hoffmann bei Kanitz; Dol. 7, 8), Neutitschein, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Nikolsburg (7, 8 an denselben Orten wie circe, doch häufiger, ♂ 33—35, ♀ 33–37 mm, bei manchen ♂♂ ist die Binde ziemlich verdüstert, das Vorderflügelauge oberseits beim ♂ selten, beim ♀ dagegen meist gekernt; Klentnitz (Sterzl).

Eine Paarung beobachtete ich in den Vormittagsstunden an einem Eichstamme.

Raupe überwinternd bis 5, Anfang 6 an wolligem Honiggras (Holcus lanatus), bei Tage verborgen.

64. alcyone Schiff. kleiner Waldportier (342).

An den Rändern trockener, sandiger Kiefernwälder nur wenig beobachtet. Brünn (Dol. 7, 8; Schneider bei Eichhorn: Kupido bei Drahan).

Raupe angeblich auf Brachypodium pinnatum.

65. briseis L. Felsenfalter (343).

An dürren steinigen Berghängen nicht selten; fehlt dem höheren Gebirge.

Brünn (Schneider 7, 8 besonders bei der Kleidofka; ich fing ihn auf der Straße von Bilowitz nach Adamstal), Mähr.-Trübau (auf der Dubowitza), Olmütz (Bahr, Kaspar im 8 am weißen Stein bei Hirklowitz, Mähr.-Weißkirchen (Viertl), Prerau und am Helfenstein (Nowak), Neutitschein (Otto ab 22. Juli), Friedland, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im 7, 8 defekt mitunter bis Ende 9, insbesondere auf dem Muschel- und heilig. Berg, häufig; ♂ 26—28$^1/_2$, ♀ 30—33$^1/_2$ mm; in beiden Geschlechtern können auf den Vorderflügeln drei Augen auftreten — ab. punctata Aign. Ab. —, die Augen des Mannes sind in der Regel ungekernt, die des ♀ gekernt, Breite und Länge der hellen Binde sehr verschieden, die dunkel- bis schwarzbraune Färbung kann in seltenen Fällen blaßgraubraun werden, wobei der Duftschuppenfleck des ♂ dunkel bleibt. Derartige Tiere könnte man zweckmäßig als ab. pallida nom. nov. bezeichnen (supra et subtus multo pallidior).

Raupe überwinternd bis 6 an felsigen Abhängen auf Felsengras (Sesleria), bei Tage unter Steinen.

66. semele L. (352).

An Waldrändern und auf Waldwegen an Baumstämmen, auch an feuchten Wegstellen oft in ganzen Gesellschaften, doch immer sehr scheu. Brünn (Kupido 7, 8 Steinmühle, Hadiberg; Schneider 7—9 in der ganzen Waldregion), Olmütz (Kaspar), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 7), am Kotoutsch (Schellenberg im 7 häufig), Friedland, Rottalowitz, Ung.-Brod, Liliendorf (7) Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7, 8 auf dem heiligen und Muschelberg, hohen Eck etc., im Jahre 1904 in der Klause bei Klentnitz massenhaft). ♂ 27—29, ♀ bis 30$^1/_2$ mm.

Raupe überwinternd bis 6 auf Rasenschmiele (aira caespitosa), Schafschwingel (Festnea ovina), Quecke (Triticum repens) und

anderen trockenen Gräsern, bei Tage unter dürrem Laub oder in Grasbüscheln.

67. arethusa Esp. (353).

Auf trockenen Berghängen und in Holzschlägen. Brünn (Kupido 7, 8: Schneider im Zwittatale, bei der Kleidofka, Ochos, Karthaus und Eichhorn), Hohenstadt (Nowak), Neutitschein, Namiest (Kříž), Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7, 8 auch noch Anfang 9 auf dem heil. Berge, unterm hohen Eck, in den Pollauer Bergen und insbesondere auf dem Muschelberge in manchen Jahren sehr häufig: ♂ 21—24½, ♀ 24—27, ein ♀ auch bloß 17½ mm).

Die Art ist sehr variabel, der ♂ hat meist 1, das ♀ meist 2 Vorderflügelaugen, es finden sich aber auch ♂♂ mit einem zweiten, ♀♀ mit nur einem oder mit 3 und selbst 4 und 5 Augen. Letzere könnte man ab. ornata nom. nov. nennen.

ab. obscura Seitz bei Brünn (Berge-Rebel).

ab. ♂ erythia Hb. von Brünn in Gartners Sammlung. Das Tier hat die braune Binde verbreitert aber ganz verdüstert.

ab. ♀ peszerensis Aig. Abafi, bräunlichgelb mit Metallglanz, Binde nicht immer breit und zusammenhängend (Nikolsburg).

Es gibt übrigens bei Nikolsburg auch ♀♀ mit verbreiterter (bis über 5 mm) nach außen scharf abgegrenzter Binde, die stark an die südliche var. dentata Stgr. erinnern und ♂♂ mit nahezu verloschener Binde.

Raupe überwinternd bis Ende 5, Anf. 6 an Schwingel (Festuca-Arten).

68. statilinus Hufn. (370).

In sandigen Gegenden. Brünn (Kupido 8 auf dem roten Berg: Weithofer bei Nebowid: Dol. 7, 8 bei Eichhorn, Rossitz), Namiest (Kříž bei Jassenitz).

Raupe auf Gräsern wie Poa, Festuca und anderen.

69. dryas Scop. schwarzer Sammtfalter (381).

An Waldrändern und im Buschwerk. Brünn (Kupido und andere 7, 8, auch ich fing ihn u. zw. bei Adamstal), Schildberg (im Friesetal), Neutitschein, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Steinitz (Nowak), Liliendorf (7), Namiest (Kříž bei Ketkowitz), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7, 8 auf dem heil. Berg, hohen Eck, im Stadtwalde und auf den Pollauer Bergen, meist häufig: bei einem ♂ das obere Auge winzig klein und ungekernt, das zweite klein

und schwach gekernt, das Analauge winzig und undeutlich gekernt).

Raupe überwinternd bis 6 auf Hafergras (Avena elatior).

Pararge Hb.

70. aegeria L. var. egerides Stgr. Waldbrettspiel (385 a).

In Wäldern meist vereinzelt, in 2 Gen. Brünn (Kupido Ende 5, 6 und 9 (?); Schneider äußerst selten hinter Karthaus; ich fand einen Falter im Josefstal bei Adamstal), M. Rotwasser, M.-Trübau (einmal im Höllgraben), Olmütz (Bahr, Kitt; Kaspar fand 2 Stück bei Hombok), Neutitschein (Otto 21 Mai, 16. August), Friedland, Rottalowitz (13. Mai, 18. Juli), Kremsier (einmal schon 14. April), Ung.-Ostra, Namiest (Kříž bei Jassenitz und in der Chwojnicaschlucht bei Březnik), Liliendorf (8), Nikolsburg (5 — Mitte 6 und 7, 8 im Stadtwalde, als Seltenheit auch am heiligen Berg: Augenzahl schwankend, Fleckung bein- bis lichtockergelb).

Raupe 6, Anf. 7 und wieder im Herbst, und überwinternd bis 4, 5 an Quecke (Triticum repens) und gemeinem Rispengras (Poa trivialis). Bei Nikolsburg überwintert anscheinend nur die Raupe, ein Ueberwintern der Puppe ist jedoch zweifellos möglich und bei dem angegebenen Kremsierer Datum 14. April sehr wahrscheinlich.

71. megaera L. Mauerfuchs (390).

An Felshängen und Mauern überall verbreitet und meist gemein und zwar in 2 Gen., bei Nikolsburg 5, 6 und Ende 7, 8, Anf. 9.

Raupe auf weichen Gräsern (Festuca).

72. hiera F. (391).

Zumeist in Berggegenden, jedoch nur an wenigen Orten und dort meist selten. Brünn (Kupido 5—6 und 8 in Bergwäldern, nach Dol. wohl unrichtig 6, 7), Olmütz (Kaspar), Namiest (Kříž 1 Stück bei der Ketkowitzer Mühle an der Oslawa), Znaim (Kupido 8).

Raupe im Herbst und überwinternd bis 4, Anf. 5 und im 7 an Schwingel (Festuca).

73. maera L. Rispenfalter (392).

Im ganzen Lande, insbesondere im Hügellande, geht hoch ins Gebirge (bei Badgastein traf ich ihn noch bei ca. 1700 m), wo er dann nach Wocke nur in einer Gen. 6, 7 vorkommt, sonst

kommt er, auch bei Brünn (Dol. Angabe 7, 8 ist eben unrichtig) in 2 Gen. vor, 5, 6 und Ende 7, 8.

ab. triops Fuchs mit doppelt gekerntem Apikalauge und Auge in Zelle 3 der Vorderflügel erhielt ich von Hohenstadt (Nowak), das Tier gehört aber nicht zur adrasta-Form.

ab. obscura Tutt., mit sehr wenig rotgelb, 1 Stück von Nikolsburg. Hier finden sich übrigens auch Uebergänge zur var. adrasta Hb. und zwar unter beiden von einander nicht abweichenden Zeitformen.

Raupe im Herbst und bis 5 und wieder 7 auf Schafschwingel (Festuca ovina), Rispengras (Poa annua), Mannagras (Glyceria fluitans) und Mäusegerste (Hordeum murinum). Puppe nach Standort hellgrün bis schwärzlich.

74. achine Sc. Gelbringfalter (394).

In schattigen Laubwäldern in manchen Gegenden häufig, fehlt dem Gebirge. Brünn (Kupido 6, 7 auf Waldwiesen, Schreibwald; nach Dol. im 7 bei Eichhorn), Neutitschein (Otto 17. Juni), Mistek, Ung.-Ostra, Ung.-Brod, Namiest (Kříž im Chwojnicatale selten, bei Dukowan an der Iglawa häufiger), Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (Ende 5 — Mitte 7 im Stadtwalde häufig, auf dem heil. Berg selten, einmal sogar im Hausgarten; am Beginne der Flugzeit nur ♂♂, am Ende nur ♀♀; ♂ 25—27, ♀ bis 28 mm).

Das Ei beschrieb ich in der Gubener ent. Z., III. J., Nr. 42.

Raupe im Herbst und bis 5, Anfang 6 auf engl. Raygras (Lolium perenne), Rispengras (Poa annua), Hundsweizen (Triticum caninum) und anderen Gräsern. Puppenruhe 16 Tage.

Aphantopus Wallgr.

75. hyperanthus L. Schwärzling (401).

Allenthalben an Waldrändern und im Buschwerk im 6, 7 und selbst bis Mitte 8 — nach Dol. fälschlich bei Brünn 7, 8.

ab. arete Müller unterseits nur weiße gelbgeringte Flecke, bei Nikolsburg, selten (3 Stücke).

ab. caeca Fuchs, unterseits nur weiße Punkte, Nikolsburg, 1 Stück.

Raupe im Herbst und bis 5, Anfang 6 an weichen Gräsern wie Flattergras (Milium effusum), Rispengras (Poa annua), Quecke (Triticum repens), gem. Knaulgras (Dactylis glomerata), Riedgras

(Carex caespitosa) und and. Verwandlung zwischen Graswurzeln. Puppenruhe ca. 18 Tage.

Epinephele Hb.

76. jurtina L. (janira L.), Kuhauge (402).

Ueberall von 6—8 häufig, das ♀ etwas später wie der ♂. Dol. Angabe 5 und 8 (also doch 2 Generationen) ist gewiß nicht richtig.

ab. semi alba Bruand. Nikolsburg, und gewiß auch anderwärts.

Raupe im Herbst und bis 5 an Rispengras (Poa trivialis, annua und pratensis), und anderen, bei Tage versteckt.

77. lycaon Rott. kleines Ochsenauge (405).

Brünn (Kupido 6, 7 im Schreibwald und auf dem Hadiberg; Schneider 7 bis Anfang 8 bei Eichhorn, im Zwittatale und hinter Karthaus, ziemlich selten), Olmütz (Bahr), Hohenstadt (Nowak), Mähr.-Trübau, Müglitz, Friedland, Ung.-Brod, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7 und defekt bis Ende 8 auf dem heiligen und Muschelberge, ♂ 20—21, ♀ 20—23 mm).

ab. ♀ schlosseri Voelschow, Auge in Zelle 2 fehlt, bei Nikolsburg.

ab. albida nom. nov. braungelbe Zeichnung normal, Grundfarbe beiderseits silbergrau, also albinotisch, 1 ♀ vom Muschelberg bei Nikolsburg.

Raupe im Herbst, und überwinternd bis 5, Anfang 6, versteckt an Gräsern, wie jähr. Rispengras (Poa annua) etc.

78. tithonus L. (422).

Dieser sehr lokale Falter wurde bisher nur in der Neutitscheiner Gegend von Zirps gefangen. Flugzeit Ende 7, 8 in lichten Wäldern.

Raupe überwinternd auf Poa, Milium und anderen Gräsern.

Coenonympha Hb.

79. hero L. Waldwiesenvögelchen (426).

Littau (Schellenberg im 6 häufig), Friedland (auf Waldwiesen), Neutitschein (Zirps, Otto 5. Juni).

Raupe unbeschrieben, sie lebt angeblich auf Elymus europaeus.

80. iphis Schiff. braunes Wiesenvögelchen (427).

Auf Berghalden weit verbreitet. Brünn (Dol. 6, 7), Olmütz (Bahr), Reschen (7), Mähr.-Rotwasser, Rabenseifen (7), Hohenstadt

(Nowak), Mähr.-Trübau, Müglitz (Zinburg 29. Juni), Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Otto 11. Juni), Friedland, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl noch 18. August) Nikolsburg (Ende 5 bis Mitte 7, in manchen Jahren, wie 1904 im 8, wie ich annehme, in zweiter Generationen).

ab. cohaerens nom. nov. Selten sind Falter, bei welchen die zwei weißen Fleckchen der Hinterflügelunterseite vergrößert und miteinander bindenartig zusammenhängen. Diese helle Binde ist nach innen scharf dunkel begrenzt. Diagnose: subtus alis post. maculis albis conjunct. 1 ♂ von Nikolsburg in meiner Sammlung. Falter, die hieher gehören, werden auch von Rebel, Rühl und Seitz erwähnt, aber nicht benannt.

Beschreibung des Eies, beziehungsweise des kleinen Räupchens in Kranchers Jahrbuch 1910 und in der Gubener int. ent. Z., III. J., Nr. 42, von mir veröffentlicht.

Raupe im Herbst und überwintert im Frühjahr an Waldzwecke (Brachypodium silvaticum), Perlgras (Melica ciliata), Kammgras etc.

81. arcania L. (433).

An Waldrändern, auf Waldwiesen und im Buschwerk an vielen Orten, fehlt dem höheren Gebirge. (Dol. 7, 8, nach Schneider richtiger bereits im 6: Otto fand sie bereits am 30. Mai), Olmütz (Kaspar 6, 7), Hohenstadt (Nowak), Mähr.-Trübau, Müglitz (Zinburg 26. Juli), Neutitschein, Helfenstein (Nowak), Ung.-Brod, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (Ende 5 bis Ende 7, im Jahre 1909 Mitte 7 noch ganz frische Tiere: auf dem heil. Berg, im Stadtwalde und an vielen anderen Orten sehr gemein. ♂ 17—18, ♀ bis 20 mm, oberseits meist ohne Augen, mitunter jedoch ein kleines Apikalauge auf den Vorderflügeln, auch 2—3 Augen auf den Hinterflügeln, unterseits mitunter noch ein zweites winziges 2. Apikalauge und 3—6 Augen auf den Hinterflügeln.

ab. obsoleta Tutt., Vorderflügelunterseite ohne Apikalauge, nicht selten.*)

Eibeschreibung in Kranchers Jahrbuch 1910. Beschreibung des Räupchens in der Gub. int. ent. Z., III. J., Nr. 42.

Raupe vom Herbst bis Ende 4, Anf. 5 auf Perlgras (Melica ciliata und nutans) und anderen Gräsern.

---

*) ab höfneri Skala, Nikolsburg, i. e. Z. 5. J. Nr. 41.

82. pamphilus L. Heufalter (440).

Ueberall auf Wiesen und Berghängen sehr gemein vom 5 bis in den 10, in 2—3 Gen. Bei Nikolsburg unter der Sommerform mattgefärbte sehr breit dunkel gerandete Stücke, mitunter mit Spuren schwarzer Punkte auf der Hinterflügeloberseite.

ab. unicolor Tutt, Hinterflügelunterseite einfärbig rötlichbraun, selten unter der Art (Nikolsburg).

Raupe auf Kammgras (Cynosurus cristatus), Borstengras und Poa-Arten.

83. tiphon Rott. großer Heufalter (443).

Auf Sumpf- und Moorwiesen bisher nur bei Olmütz (Kaspar 6, 7), Spiegl. Schneeberg (Wocke auf den Seefeldern), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Friedland.

Raupe auf Carex, Festuca, Eriophorum und Sesleria-Arten.

V. Erycinidae.

Nemeobius Stph.

84. lucina L. brauner Würfelfalter (451).

Auf Waldwiesen, Waldwegen und an Waldrändern in 1—2 Gen. Brünn (Kupido 5, 6 und 8, einmal im 10), Olmütz (Kaspar 5, 6), Mähr.-Trübau (sehr selten, westlich vom Steinberg), Neutitschein, Mistek, Friedland, Kremsier, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Nikolsburg (5, 6 im Stadtwalde, unterm hohen Eck, auf dem heil. Berg u. s. w., nicht häufig; $15^{1}/_{2}$—17 mm, Flecke blaßbräunlichgelb bis lebhaft rotbraun).

Raupe im Herbst und bis 4 auf Ampfer (Rumex) und Primeln, bei Tage verborgen.

VI. Lycaenidae.

Thecla F.

85. spini Schiff. Schlehenzipfelfalter (460).

In der Ebene und im Hügelland um Schlehenhecken und in Gärten sehr lokal. Brünn (Dol. 6—8), Olmütz (Kaspar 7, 8 ziemlich selten), Mähr.-Trübau, Neutitschein, bei Frain (Satory 7), Nikolsburg (Mitte 6 — Ende 7 unterm heil. Berg und am Rande des Stadtwaldes, selten).

ab. lynceus Hb. angeblich bei Mähr.-Trübau, es dürfte sich aber doch wohl nur um eine Uebergangsform handeln.

Raupe auf Schlehen, Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Weißdorn und Pflaumen, Ende 5 durch Klopfen leicht zu erhalten. Puppenruhe ca. 14 Tage.

86. w — album Knoch. Ulmenzipfelfalter (461).

Vereinzelt an Waldrändern, Brünn (Dol. 6—8, nach Schneider besonders in den südl. Auen), Olmütz (Schellenberg bei der Stadt und bei Mariental), Mähr.-Trübau (bei Moligsdorf, später ausgeblieben), Sternberg (Satory 7, selten), Neutitschein, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (selten im 7 auf der Haidspitz).

Raupe bis 6 an Ulmen (Ulmus campestris), Verwandlung an der Blattunterseite, Puppenruhe ca. 13 Tage.

87. ilicis Esp. Eichenzipfelfalter (464).

In Eichenbuschwerk. Brünn (Kupido und Hoffmann im 7 auf dem Hadiberg; Dol. 7, 8), Olmütz (Kaspar 6, 7), Sternberg (Satory 7 häufig), Neutitschein, Friedland, Ung.-Brod, Liliendorf (7 häufig), Nikolsburg (Ende 6, 7 vereinzelt um Eichenbüsche auf dem heil. Berg und im Stadtwalde), Fulnek.

Die gefährliche Mordraupe bis 5, Anf. 6 an Eichenbüschen.

88. acaciae F. Akazienzipfelfalter (465).

Nur im Süden des Landes an warmen sonnigen Orten um Schlehenhecken schwärmend. Brünn (Kupido Ende 6, 7 auf dem roten, gelben und Hadiberge gemein; Dol. 6—8), Poppitz (Satory 7), Nikolsburg (von Mitte 6 bis tief in den 7 unterm heil. Berg nicht selten).

Raupe bis 5, Anf. 6 an dürftigen Schlehenbüschen, durch Klopfen leicht zu erhalten.

89. pruni L. Pflaumenzipfelfalter (466).

Brünn (Schneider im 6 oberhalb Obrzan, bei der Kleidofka und Ochos; Hoffmann auf dem Hadiberge; Dol. 6, 7), Olmütz (Kaspar im 7 häufig), Neutitschein, Mistek, Ung.-Brod, Nikolsburg (6, 7 unterm heil. Berg und in Obstgärten, nicht häufig).

Raupe bis Ende 5, Anf. 6 an Pflaumenbäumen und Schlehen, meist an der Unterseite an den Blattrippen sitzend. Verpuppung an den Zweigen.

Callophrys Billb.

90. rubi L. Brombeerzipfelfalter (476).

In der Ebene und im Gebirge an Wald- und Buschrändern überall gemein, bei Nikolsburg 5 — gegen Ende 6 und schon wieder Anf. 7, 8.

ab. immaculata Fuchs (caecus Geoffr.) unterseits einfärbig grün, selten unter der Art (Nikolsburg), Uebergänge häufig.

Raupe Herbst bis 4 und wieder im 6 auf Goldregen (Cytisus), Klee (Trifolium), Esparsette (Onobrychis), Kornellkirschen (Cornus sanguinea) Him- und Brombeeren (Rubus idaeus und fructicosus), Ginster (Genista tinctoria) und dgl. aber auch auf Eichen und Birken.

Zephyrus Dalm.

91. quercus L. blauer Eichenzipfelfalfter (482).

In Eichengehölzen meist nicht selten. Brünn (Dol. 6—8), Olmütz (Kaspar 7, 8), Hohenstadt (Nowak), M.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Otto 9. Juli), Friedland, Namiest, Liliendorf, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (Ende 6—8, im J. 1909 ein Stück bereits am 12. Mai; meist nicht häufig).

ab. ♀ bellus Gerh. mit rotgelben Wischen auf den Vorderflügeln, selten. Brünn (Kupido), Mähr.-Trübau, Nikolsburg.

Raupe bis Ende 5, Anf. 6 auf Eichen, sie ist eine Mordraupe. Verpuppung an der Erde, meist unter dürren Blättern.

92. Betulae L. Birkenzipfelfalter, Nierenfleck (492).

Im ganzen Gebiet (anscheinend mit Ausnahme des höheren Gebirges) von 6 — Anf. 9, Otto fand sie bei Brünn einmal noch am 3. Oktober.

ab. ♂ spinosae Gerh. mit rotgelben Wischen auf den Vorderflügeln bei Olmütz (Bahr).

Raupe wie alle Vorhergehenden überwinternd bis 5, Anf. 6 besonders auf Schlehen und Pflaumen an der Blattunterseite dicht angeschmiegt, sonst auch auf Birken, Haseln und Pappeln; vor der Verwandlung wird sie schmutzig rotbraun.

Chrysophanus Hb.

93. virgaureae L. Dukatenfalter (500).

Brünn (Dol. 7, 8 auf Waldwiesen und Holzschlägen), Olmütz (Kaspar), Reschen (7), Schildberg (7), Mähr.-Rotwasser, Rabenseifen, Hohenstadt (Nowak), Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Friedland, Rottalowitz, Namiest, Lilienhof (7).

ab. caeruleopunctata Schultz, ein schönes ♀ von Schildberg.

Raupe überwinternd bis 6 auf Ampfer (Rumex acetosella und crispus).

94. thersamon Esp. (506).

Brünn (Kupido 5 und 7, 8) einzeln im Schreibwald, auf dem roten Berg; Schneider fand sie auf feuchten Wiesen zwischen Sebrowitz und Eichhorn, bei Morbes und Ochos; nach Dol. im 6, 7 also wohl nur in einer Generation, was gewiß unrichtig ist), Nikolsburg (1 frisches ♂ von 17 mm am 8. August 1909 unterm Muschelberg; es gehört zweifellos einer zweiten Generation an und ist ungeschwänzt).

Raupe überwinternd bis Ende 4 und wieder im 6 an Besenginster (Sarothamnus scoparius) und Ampfer (Rumex).

95. dispar Hw. var. rutilus Wernb. (508 a).

Auf feuchten Wiesen und an feuchten Gräben. Nikolsburg (erst 2 Falter 1 ♂ und 1 ♀ im 7 unterm Muschelberg, ist sehr selten).

Raupe auf Knöterich (Polygonum bistorta) und Ampfer (Rumex hydrolapathum und aquaticus).

96. hippothoë L. kleiner Ampferfeuerfalter (510).

Auf feuchten Wiesen weit verbreitet und meist nicht selten.

Brünn (Kupido 6, 7 Punkwatal, Adamstal, selten im Schreibwald; Schneider auch bei Sebrowitz, Eichhorn, Ochos, im Zwittatal und auf dem Hadiberge; Dol. gibt als Flugzeit fälschlich 7, 8 an), Olmütz (Kitt bei Dorfgrund), Reschen (7), Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt (Nowak), Rabenseifen (7), Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Bärn, Neutitschein (Otto 8. Juni), Friedland (ich fand ihn nicht selten auf den feuchten Wiesen hinter dem Eisenwerk), Rottalowitz, Ung.-Brod, Nikolsburg (Ende 5 bis Mitte 7 auf den Klentnitzer Wiesen, an der Grenze und unterm Muschelberg; ♂ 15—16, ♀ bis 19 mm).

Raupe überwinternd bis 5 an Ampfer (Rumex acetosa) und Knöterich (Polygonum bistorta).

97. alciphron Rott. violetter Feuerfalter (511).

Lokal auf feuchten Wiesen. Brünn (Kupido von Ende 6 ab bei Sloup, Kiritein; Schneider auch bei Ochos, im Zwittatale und bei Eichhorn; Dol. 7, 8), Olmütz (Kitt bei Dorfgrund; Kaspar zwei Stück im 6 bei Hombok), Rabenseifen (7), Neutitschein Namiest, Liliendorf.*)

Raupe überwinternd bis 5, Anfang 6 auf Ampfer, Verpuppung an der Erde.

---

*) 1 ♀ von Hohenstadt mit deutlichen blauen Flecken auf der Hinterflügeloberseite.

Von 5—9 event. 10 in zwei Generationen an Bahndämmen und trockenen Hängen im ganzen Lande verbreitet, und meist nicht selten.

98. phlaeas L. kleiner Feuerfalter (512).

Von 5—9 event. 10 in zwei Generationen an Bahndämmen und trockenen Hängen im ganzen Lande verbreitet, und meist nicht selten.

ab. parvipuncta Strand, die schwarzen Flecke auf kleine Punkte reduziert. Saum sehr schmal (Kupido bei Brünn).

ab. suffusa Tutt., insbesondere die Hinterflügel grau verdüstert, unter der Art, ich erhielt sie von Hohenstadt.

Raupe auf Ampfer (Rumex) und Knöterich (Polygonum).

99. dorilis Hufn. brauner Feuerfalter (513).

Im ganzen Gebiete bis hoch ins Gebirge verbreitet und häufig im 5 (gen. vern. vernalis Rbl.) und vom 7 ab bis in den Herbst, die ♀ zuweilen bis auf die rotgelbe Saumbinde ganz dunkelbraun (ab. fusca Gillm.).

Raupe auf Sauerampfer (Rumex acetosa).

100. amphidamas Esp. (514).

Sehr lokal, auf sumpfigen Wiesen, bisher nur in der Neutitscheiner Gegend von Zirps gefangen. Flugzeit 5 und wieder im 7, 8 (gen. aest. obscura Rühl).

Raupe auf Knöterich (Polygonum bistorta), angeblich auch auf Ampfer (Rumex).

Lycaena F.

101. argiades Pall. und g. vern. polysperchon Bgst. (540).

Von Seitz zur Gattung Everes Hb. gestellt. Die Nützlichkeit einer noch weitergehenden Zerreißung der Gattung Lycaena kann ich nicht begreifen.

Fliegt auf Wiesen und an Waldrändern. Leider liegen genauere Beobachtungen über die beiden Generationen der Stammform und ihr Verhältnis zur ab. coretos O. mit Ausnahme meiner Nikolsburger Wahrnehmungen nicht vor, jedoch bin ich auf Grund dieser nicht geneigt, die coretas-Form als eigene Art anzusprechen.

Brünn (Kupido 5 und 7, 8 als amyntas F.; nach Dol. 5, 6 und gewiß unrichtig 8 und 9), Olmütz (Kaspar 5 und 7, 8), Reschen (7), Hohenstadt (Nowak), Mähr.-Trübau, Müglitz, Namiest, Liliendorf (7), Nikolsburg (Klause, Muschel-, heil. Berg, Klentnitzer Wiesen, unterm hohen Eck, auf dem Galgenberg und im Stadtwalde; Frühjahrsform 5, Anf. 6, ♂ 12—14, ♀ 10½—13 mm,

letzteres selten einfärbig schwarzbraun, meist etwas blau angeflogen; Sommerform 7, Anf. 8, ♂ $14^1/_2$—$15^1/_2$, ♀ 13—15 mm, letzteres schwarzbraun, selten etwas blau bestäubt).

ab. obsoleta Tutt, 1 ♂ von Nikolsburg.

Ein polysperchon ♀ ist oberseits stark blau beschuppt ähnlich wie icarus ab. caerulea Fuchs, es gehört also zur ab. jodina Aigner.

ab. coretas O. ohne oder nur mit Spuren orangegelber Flecken auf der Hinterflügelunterseite von Brünn (in Gartners Sammlung), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (in beiden Gen. an allen Flugorten unter der Stammform, oft häufiger wie diese; ♂ 12—15, ♀ 13—14 mm — nach Berge-Rebel stets gleich groß —, das ♀ immer einfärbig schwarzbraun. Ein ♂ ist besonders bemerkenswert, er ist nicht dunkelviolettblau, sondern mehr himmelblau, ähnlich hylas Esp., doch nicht so lebhaft).

Raupe im 6, im Herbst, und überwintert im Frühjahr bis 4, Anf. 5 auf Klee (Trifolium arvense und pratense, Medicago falcata, Lotus corniculatus etc.) und anderen Leguminosen. Sie ist eine Mordraupe, die von Ameisen wegen ihrer süßen Drüsenausscheidungen — wie auch andere Lycaenenraupen — viel besucht wird.

102. argus L. (aegon Schiff.) 543.

Im ganzen Lande mit Ausnahme des höheren Gebirges verbreitet und häufig, an Wegpfützen oft in großen Schwärmen. Im Norden wohl nur eine Gen. von 6—8, im Süden oft in 2 Gen. von 5 oder 6 bis Ende 9.

Raupe auf Klee (Trifolium), Ginster (Genista tinctoria), Blasenstrauch (Colutea arborescens), Hauhechel (Ononis arvensis) und andere.

103. argyrognomon Brgstr. (argus Schiff.) gem. Bläuling (544).

Gleichfalls wohl überall, doch für Neutitschein nicht angegeben, meist nur in einer Gen. 6, 7. Dol. gibt für Brünn deren 2 an, 6 und 8, was jedoch kaum die Regel, sondern nur Ausnahme sein wird.

ab. lutea Car., ein albinotisches ♀ von Nikolsburg, siehe Gillmers Beschreibung in der int. ent. Z. XIX. J. Nr. 14.

Raupe auf Klee (Trifolium, Melilotus officinalis), Ginster (Genista germanica), Esparsette (Onobrychis sativa), Besenpfrieme (Sarothamnus scoparius) und anderen, meist in den Blüten und in der Nähe der Ameisen (Lasius niger), in deren Nestern auch die Puppe gefunden wird.

104. optilete Knoch. (563).

Ein Bewohner der Torfmoore, nach Wocke im 6, 7 auf den Seefeldern.

Raupe besonders auf der Sumpfheidelbeere (Vaccinium oxycoccus).

105. baton Brgstr. graublauer Bläuling (573).

Ich fand den Falter nur an sonnigen Berghängen.

Brünn (Kupido 5, 6 und 8 nur auf dem Hadiberge und da selten; nach Dol. 5 und 7, 8 auf Waldwiesen), M.-Trübau, Liliendorf (7), Nikolsburg (bisher nur im 5, in den J. 1904 und 1909 häufig, mitunter ganz ausbleibend, auf dem Galgen-, heiligen und Tafelberg; am häufigsten nur ein Wurzelauge; selten ohne Wurzelaugen (ab. impunctata nom. nov.). Mitunter finden sich auch Falter, deren schwarze Punkte der Hinterflügel (Oberseite) sich auf den Vorderflügeln fortsetzen. Die blaue Bestäubung der ♀♀ sehr veränderlich).

Raupe auf Thymian (Thymus serpyllum), Kronwicke (Coronilla varia) und Steinklee (Melilotus officinalis).

106. orion Pall. Fetthennebläuling (574).

Gleichfalls nur an wenigen Orten an sonnigen Lehnen.

Brünn (Dol. 5 und 7, 8; nach Schneider im Zwittatale und bei Ochos), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau (auf der Dubowitza) und Namiest.

ab. ornata Stgr. mehr blau, schwarze Randpunkte auch auf den Vorderflügeln vollständig, nach dem Staudinger-Rebelkatal. auch in Mähren.

Raupe auf Mauerpfeffer (Sedum telephium und album.

107. astrarche Bgstr. (589).

Auf Wiesen und Berglehnen weit verbreitet. Brünn (Dol. 5, 6 und von Mitte 7 — Ende 9 (!?), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Friedland, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Namiest, Nikolsburg (5 und 7, Anf. 8 auf den Klentnitzer Wiesen, an der Grenze, auf dem Muschel- und Galgenberge, früher häufig, seit Jahren aber selten; 13—14½ mm).

ab. allous Hb. oberseits ohne rotgelbe Randflecke, in typischen Stücken, und häufiger in Uebergängen bei Nikolsburg.

Raupe auf Reiherschnabel (Erodium cicutarium) und Sonnenröschen (Helianthemum vulgare) und anderen, verpuppt sich an der Erde.

108. eumedon Esp. (592).

Auf feuchten Wiesen ziemlich verbreitet so: Brünn (Kupido bei der roten Mühle: Schneider besonders bei Ochos: Dol. 6, 7), Olmütz (Kaspar 6, 7), Reschen (7), Neutitschein, Leipnik (Schellenberg Anf. 7 ziemlich häufig), Namiest (Kříž bei Kralitz), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (an der Grenze und auf den Klentnitzer Wiesen Ende 6, 7 auch noch Anf. 8, meist häufig, 14—15 mm).

ab. perversa Schultz, ♂ oberseits mit, ♀ ohne rotgelbe Analflecke, unter der Art (Nikolsburg).

ab. fylgia Spångberg unterseits ohne weißen Längswisch, mehrfach bei Nikolsburg.

ab. speyeri Husz. unterseits ohne Augen, 1 ♂ von Nikolsburg.

ab. obsoleta Tutt, Augenreihe spärlich, häufig unter der Art.

Variabel ist die Flügelform, insbesondere die der Vorderflügel, Apex bald abgerundet, bald vorgezogen.

Raupe wahrscheinlich auf Wiesenstorchschnabel (Geranium pratense), auf welchen sich die Falter sehr oft setzen.

109. icarus Rott. Hauhechelbläuling (604).

Ueberall außer dem höheren Gebirge vom 5 bis in den Herbst gemein.

Die Abarten: crassipuncta Courv. mit dicken Augen, tripuncta Courv. mit 3 Wurzelaugen, quadripuncta Courv. (4 Wurzelaugen), iphis Meig (1 Wurzelauge), ab. ♀ fusca Gillmer (einfarbig braun), obsoleta Tutt (Augenzahl verringert) überall unter der Art.

ab. icarinus Scriba, ohne Wurzelaugen, bei Nikolsburg mitunter sehr häufig, bei Olmütz (Kitt, Bahr), Neutitschein, gewiß auch sonst überall.

ab. elongata Courv. 1 ♂ dessen Bogenaugen der Vorderflügel bis gegen 3 mm lang sind (Nikolsburg).

ab. semiarcuata Courv. 1 ♀ von Nikolsburg.

ab. polyphemus Esp. (-arcuata Weym) unteres Wurzelauge und letztes Bogenauge beiderseits verbunden (auf den Vorderflügeln), Brünn (Gartner), Nikolsburg (2 ♀).

ab. ♀ caerulea Fuchs, blaue Weiber, Mähr.-Rothwasser, Sternberg (Satory), Olmütz (Bahr), Nikolsburg (selten).

Raupe (bei der Zucht Mordraupe) auf Hauhechel (Ononis arvensis), Ginster und Erdbeeren, Klee (Trifolium und Melilotus) u. s. w.

110. amandus Schn. (607).

Brünn (Gartners Sammlung: Satory 1 Stück), im Theßtale (Wocke 7), Goldenstein (Wocke 27. Juli), Mähr.-Rothwasser,

Reschen (selten 7), Rabenseifen (im 7 häufig), Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7, selten), Nikolsburg (Ende 6 und 7 erst 2 ♂ gefangen), bei Frain (Satory 2 Stück).

Raupe bis 5, 6 auf Vogelwicke (Vicia cracca).

111. hylas Esp. Steinkleebläuling (610).

Lokal auf Kalkboden, im Norden eine Gen., im Süden mitunter zwei. Brünn (Schneider im 7 äußerst selten; Satory 1 Stück), Schildberg (7), Hohenstadt (von mir im 7 häufig gefangen), Mähr.-Trübau, Müglitz, Neutitschein, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (von Ende 5 oder Anfang 6 bis Mitte 7 und meist wieder im 9 auf dem heiligen, Galgen- und Muschelberg, die ♂ 13—17 mm ziemlich häufig, das ♀ ca 16 mm sehr selten, die Falter der 2. Gen. durchschnittlich kleiner).

Raupe im Herbst und bis 5 und je nachdem wieder im 7, 8 an den Blüten des Steinklees (Melilotus officinalis), Wundklee (Anthyllis vulneraria), angeblich auch Trifolium und Thymian (Thymus serpyllum).

112. meleager Esp. Zahnflügelbläuling (611).

Auf Waldwiesen und waldigen Berghängen nicht häufig. Brünn (Kupido im 7 in den Wäldern von Karthaus; Otto einmal 24. Juni; Dol. 7, 8), Olmütz (Kaspar ziemlich häufig im Talgrunde gegen Habicht und Epperswagen), Mähr.-Trübau (Sawa am Rande des Eichwaldes im 7 nicht selten), Sternberg (Satory im 7 vereinzelt), Neutitschein (Otto 9. Juli), am Fuße des Kotoutsch (Schellenberg die ♀ an Steinkleeblüten), Mistek, Friedland, Ung.-Brod, Liliendorf (7 einzeln), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7 bis Mitte 8 verbreitet am Muschel-, Galgen- heiligen Berg, unterm hohen Eck etc., aber immer nur einzeln, ♂ 17 ½—20, ♀ 17 ½—19 mm, letztere mitunter überwiegend dunkel).

ab. steevenii Tr. bei Brünn (Kupido, Deleschall).

ab. punctata nom. nov. mögen Stücke mit 1—2 Wurzelaugen heißen, die sich selten unter der Art finden (Nikolsburg) alis ant. subtus punct. bas. 1—2.

Raupe im 5, 6 auf Traganth (Astragalus), Dost (Origanum vulgare), Orobus niger, Thymus latifolius, sowie Esparsette (Onobrychis sativa).

113. bellargus Rott. himmelblauer Bläuling (613).

Verbreitet und nicht häufig, meist auf Kalkboden. Brünn (Dol. 5, 6 und 8, 9), Olmütz (Kaspar 5, 6 und von Ende 7—9), Schildberg, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Stramberg (Schellen-

berg 6), Mistek, Rottalowitz (6. Mai, 9. Juni, 9. Juli, 13. August bis 10. Oktober), Kremsier, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (Ende 5 bis gegen Mitte 7 und 8, 9 an allen Berghängen meist häufig, ♂ 14—18 ♀ 16—18 mm). Wohl überall finden sich die bei Nikolsburg beobachteten:

ab. crassipuncta Courv., tripuncta Courv., quadripuncta Courv., unipuncta Courv. (1 Wurzelauge), impuncta Courv. (ohne Wurzelaugen), ♂ puncta Tutt (schwarze Punkte auf der Hinterflügeloberseite). Außerdem finden sich:

ab. radiata Courv. 1 ♂ mit sehr verlängerten Bogenaugen der Vorderflügel — das 3. Bogenauge mit dem oberen Wurzelauge nahezu verbunden — Nikolsburg.

ab. ♀ ceronus Esp. blaue Weiber bei Brünn (Dol.) Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Stramberg (Schellenberg häufiger wie die Stammform), Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (nicht selten, auch zahlreiche Uebergänge).

Raupe Ende 4, 5 und 7 an den Blüten von Ziest (Stachys sylvatica), Hufeisenklee (Hippocrepis comosa), Ginster (Genista), Hornklee (Lotus corniculatus) und anderen, bei Tage versteckt. Verwandlung an der Erde oder am Stengel.

114. coridon Poda, silbergrüner Bläuling (614).

Ueberall, auf Kalkbodon oft massenhaft, von Ende 6, Anfang 7 bis gegen Ende 9.

ab. crassipuncta Courv., tripuncta Courv., quadripuncta Courv., pallida Tutt, ♂ punctata Tutt, suavis Schultz (mit rotgelben Flecken an den Randflecken der Hinterflügeloberseite bei Nikolsburg und gewiß auch sonst überall).

ab. ♀ syngrapha Keferst. bei Brünn unter der Art (Doleschall).

ab. confluens Courv. 1 ♀, dessen oberstes Wurzelauge der Hinterflügel mit dem ersten Bogenauge verbunden ist, von Nikolsburg.

ab. obsoleta Tutt, 1 ♂ mit bloß zwei Augen und dem Mittelmonde auf der Hinterflügelunterseite, Vorderflügel normal; von Nikolsburg.

ab. aurantia Tutt 1 ♀, dessen rote Saumflecke der Hinterflügeloberseite nach innen durch eine weiße Zackenlinie begrenzt sind, von Nikolsburg.

1 ♂ von Hohenstadt gehört nach seiner Oberseite, die stark verdüstert ist, zur ab. suffusa Tutt, nach der Unterseite zur ab. tiphys Esp.

Raupe bis 5 oder 6 auf Kronwicke (Coronilla varia), Hufeisenklee (Hippocrepis comosa), angeblich auch auf Wicke (Vicia) und Bärenschote (Astragalus), bei Tage unter Steinen bei Ameisen (Formica flava), verpuppt sich an der Erde.

115. damon Schiff. (624).

Besonders auf Kalkboden häufig, doch nicht überall. Brünn (Schneider 7, 8 besonders bei Obrzan und Ochos), Hohenstadt (Nowak), Mähr.-Trübau (Sawa einzeln auf den Ausläufern des Sternberges), Friedland, Ung.-Ostra, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (Mitte 7 bis Ende 8 auf allen Berghängen und Esparsettefeldern häufig, besonders das ♂ 16½—19, ♀ 16½—18 mm; Größe und Zahl der Augen veränderlich).

Raupe im 5, 6 auf Esparsette, von Ameisen besonders gerne besucht.

116. sebrus B. kleiner Alpenbläuling (633).

Tritt nur mitunter vorübergehend und vereinzelt im Lande auf. Brünn (Kupido; Weithofer 1 ♂ in copula bei Nebowied in einem Seitentale der Obrawa), in neuerer Zeit einmal bei Mähr.-Aussee (Karl Wingelmüller).

Raupe angeblich auf Onobrychis montana, Orobus und Colutea.

117. minima Fuessl. Zwergbläuling (635).

Brünn (Dol. 5 und 7; Kupido im Schreibwald und auf dem Hadiberg einzeln), Olmütz (Kaspar 5, 6) Mähr.-Trübau (Sawa 5 und 7 nicht häufig gegen Undangs), Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (von 5 bis Anfang 8 in zwei oft in einander übergehenden Generationen, so fing ich im Jahre 1909 am 16. Juli ganz abgeflogene und ganz frische Falter; auf dem Muschel-, Galgen- und heil. Berg, in der Klause, meist nicht selten; 9½ bis 14 mm).

Raupe im 6 und 8 auf Wundklee (Anthyllis vulneraria), Kronwicke (Coronilla varia), Astragalus niger und Melilotus.

118. semiargus Rott. (637).

In Berggegenden auf Waldwiesen verbreitet und häufig. Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Kitt bei Dorfgrund; Kaspar 5 und 7, 8), Rabenseifen (7), Mähr.-Trübau (Sawa gegen Undangs), Neutitschein, Mistek, Friedland (ich fand sie auf den Wiesen unterm Ondřejnik im 7 nicht selten), Groß-Kuntschitz (Bohatschek),

Kottalowitz (4. Juni, 25. Juli, 28. September!), Ung.-Brod, Namiest, Liliendorf (7).

Raupe an den Blüten des Wundklees (Anthyllis vulneraria), Melilotus officinalis, Armeria vulgaris, nach Doleschall auch Coronilla varia, im Herbst und überwintert bis 4, dann wieder im 6.

119. cyllarus Rott. (638).

Auf Waldwiesen und an Waldrändern. Brünn (G. im 5 bei Obrzan und Eichhorn; Kupido im 5 und 7 im Zwittatale und in Bergwäldern; nach Dol. zweifellos unrichtig 6, 7), Olmütz (Kaspar 5, 6), Mähr.-Trübau (Sawa 5, 6 bei Undangs), Neutitschein, Mistek, Friedland, Ung.-Brod, Namiest, Nikolsburg (bisher nur in einer Generation 5, Anfang 6 auf dem Galgen- oder heil. Berg, mitunter häufig; ♂ 13—17, ♀ 16—17½ mm).

trans. ad ab. dimus Bystr. die nicht seltenen Falter mit nur 1 oder 2 Augen auf der Hinterflügelunterseite (Nikolsburg).

Raupe im Herbst und 6 auf Steinklee (Melilotus officinalis), Esparsette (Onobrychis sativa), Geißklee (Cytisus capitatus), Traganth (Astragalus glyciphyllos, Klee (Trifolium) etc. Sie überwintert vollkommen erwachsen.

120. alcon F. kleiner Moorbläuling (644).

Auf nassen Wiesen nur an wenigen Orten. Brünn (Kupido 7, 8 bei Sobieschitz und im Paradieswäldchen; Schneider Ende 6, 7 nicht häufig, besonders im nördlichen Gebiete), Olmütz Kaspar 7 auf Moorwiesen), Neutitschein.

Raupe auf Enzian (Gentiana pneumonanthe), an dessen Blüten die Eier nach Gillmer abgelegt werden.

121. euphemus Hb. gr. Moorbläuling (645).

Auch auf nassen Wiesen. Brünn (Schneider im 7 besonders bei Strzelitz), Olmütz (Schellenberg und Kaspar im 7), Littau (Schellenberg 7), Mähr.-Trübau (Sawa im 7 auf den fürstlichen Wiesen nächst der Stadt in Menge), Neutitschein, Ung.-Ostra.

Raupe überwinternd auf Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis), verpuppt sich an der Erde unter Steinen und Blättern.

122. arion L. (646).

Auf Bergwiesen weit verbreitet. Brünn (Schneider Mitte 6—8; Kupido bei Lösch und auf dem Hadiberg), Olmütz (Kaspar 6, 7), Schildberg (im 7 auf dem Glotzberg häufig), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau (Sawa im 7 mit der Vorigen), Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Otto 5. Juli), am Kotoutsch

(Schellenberg ziemlich selten), Friedland (ich fand sie auf dem Ondřejnik im 7 nicht häufig), Groß-Kuntschitz (Bohatschek), Ung.-Brod, Namiest, Liliendorf (7).

ab. jasilkowskii Horm. (impuncta Courv.), Vorderflügel ohne Wurzelaugen, von Schildberg.

ab. obscura Frey ist die Form des Hochgebirges. In Gartners Sammlung befindet sich ein Brünner ♀, welches ganz geschwärzt ist, so zwar, daß nur im Wurzelfelde Spuren von Blau vorhanden sind, es gehört also hieher.

ab. fasciata nom. nov. Kupido fing bei Brünn 1 Stück, welches eine vollkommen zusammenhängende Mittelbinde (Vorderflügeloberseite) hat; das betreffende Exemplar zeichnet sich außerdem noch durch drei schwarze Punkte vor den tiefschwarzen Mondstrichen aus.

Raupe anfangs an Thymian, ihre spätere Lebensweise ist nicht bekannt.

123. arcas Rott. Sumpfbläuling (648).

Auf nassen, besonders aber Moorwiesen. Olmütz (Schellenberg 7: Kaspar 6, 7; Bahr), Littau (Schellenberg 7). Reschen (7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek, Friedland, Ung.-Brod, Namiest (an der Oslawa), Nikolsburg (ein einziges ♂ von 18 mm im Juli 1905 auf den Klentnitzer Wiesen).

Raupe anfangs an den Blüten, später an den Blättern des Wiesenknopfes (Sanguisorba officinalis), angeblich auch Trifolium, sie überwintert gleichfalls.

Cyaniris Dalm.

124. argiolus L. Faulbaumbläuling (650).

Ueberall im 4, 5 und 7, Anf. 8.

Raupe im 6 und 8, 9 sehr polyphag z. B. auf Faulbaum (Rhamnus frangula), Ginster, Stechpalme (Ilex aquifolium), Efeu, Heidekraut (Calluna), Pirus und selbst Robinia pseudoacacia; Verwandlung meist an der Blattunterseite, die Puppe der 2. Gen. überwintert.

VII. Hesperiidae.

Heteropterus Dumeril.

125. morpheus Pall. Spiegelfleck (651).

Zumeist auf feuchtem Terrain, bisher nur an sehr wenigen Orten und zwar: bei Göding (nach Kříž), Klentnitz (Sterzl) und

Nikolsburg (ca. 18 mm; im 7 auf zwei Plätzen, der eine liegt im Stadtwalde, nahe der Haidhütte, der zweite ergiebigere in der Fortsetzung des Muschelberges gegen das hohe Eck zu). Der Stadtwald ist wohl feucht, aber durchaus nicht sumpfig, die andere Fundstelle ist sogar recht trocken, während die mir vorliegenden Werke nur Sumpfwiesen als Flugplätze angeben. Auch bezüglich der Fransenfärbung herrschen unrichtige Ansichten. Lampert, Spuler und Seitz sagen darüber nichts, Rühl schreibt, daß die Fransen des ♂ oberseits dunkel schwarzbraun, die des ♀ weißlichgelb und nur an den Rippen schwarz unterbrochen seien, unterseits seien sie in beiden Geschlechtern gefleckt. Rebel meint, die Fransen seien an ihrem Ende weiß gefleckt und zwar beim ♀ deutlicher, überdies weise das ♀ auf der Oberseite insbesondere der Hinterflügeln gelbe Antemarginalstriche auf, was aber bei Nikolsburg ganz gewiß nur Ausnahme ist. Nachdem von mir beobachteten Material sind die Fransen unterseits immer (Rühl hat darin Recht), auf der Oberseite meist und zwar in beiden Geschlechtern weißlich gefleckt, ohne daß ich behaupten könnte, die Fleckung beim ♀ sei deutlicher.

Selten finden sich ♂♂, deren Fransen oberseits nicht hell gefleckt sind, unterseits haben sie nach innen zu gelbe Fleckchen; diese wären zweckmäßig ab. atrolimbata nom nov. zu benennen.

Ebenso verdienen die Stücke (wohl nur ♂♂), bei welchen die gelbe Zeichnung der Oberseite durch dunkle Bestäubung nahezu ausgelöscht ist, während ihre Fransen trotzdem gescheckt bleiben können (alis supra fere unicoloribus) gewiß einen Namen, welcher ab. obscura nom. nov. lauten möge.

Morpheus hat einen etwas hüpfenden, nicht sehr schnellen Flug, geht auch nicht in die Höhe.

Raupe im 5, 6 an Gräsern.

Pamphila Wats.

126. palaemon Pall. gelbwürfeliger Dickkopf (653).

Nikolsburg (5, Anf. 6, einmal noch im 7 auf dem heiligen Berg und im Stadtwalde, die gelben Flecke im Saumfelde der Vorderflügel können nahezu verdrängt sein; ca. 14 mm).

Raupe im Herbst und Frühjahr (dann erwachsen und nicht mehr fressend), in einer Röhre auf Trespe (Bromus asper), Kammgras (Cynosurus cristatus), Waldzwenke (Brachypodium silvaticum) und Wegerich (Plantago major). Verwandlung zwischen zusammengezogenen Grashalmen.

Adopaea Wats.

127. lineola O. schwarzkolbiger Braundickkopf (661).

Auf Feldwegen, Kleefeldern und Berghalden verbreitet. Brünn (Dol. 6—8), Mähr.-Rotwasser, Schildberg, Rabenseifen (7), Reschen (7), Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Neutitschein (Otto 10. Juli, einmal 2. Oktober), Ung.-Brod, Rottalowitz (7, 8), Namiest, Liliendorf (7), Nikolsburg (Ende 6—8, häufig, 13—15 mm).

Raupe auf Quecke (Triticum repens), Wiesenhafer (Arrhenaterum elatius) und anderen Gräsern, Verwandlung wie die vorige.

128. thaumas Hufn. (662).

Allenthalben auf Feldwegen und Wiesen. Brünn (Dol. 6—8), Olmütz (Kaspar 6, 7), Schildberg, Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt (Nowak), Neutitschein, Mistek, Friedland, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Nikolsburg (Ende 6—8).

Raupe überwinternd bis Ende 5, 6 an Aira, Phleum, Festuca usw.

129. acteon Rott. (664).

Weniger verbreitet und viel seltener. Brünn (Dol. 6—8 auf Bergwiesen), Neutitschein, Nikolsburg (7, abgeflogen bis Mitte 8 auf dem heiligen Berg und unterm hohen Eck, selten).

Eiablage einzeln an trockene Blätter der Futterpflanze, Raupe in röhrenförmig zusammengesponnenen Blättern auf Quecke (Triticum repens), Rispengras (Poa annua), Waldzwenke (Brachypodium silvaticum) und anderen Gräsern bis 6.

Augiades Wats.

130. comma L. Kommafalter (670).

Ueberall von 6—8, bei Nikolsburg in kalten Jahren auch von 7 bis Mitte 9.

ab. pallidapuncta Tutt mit weißlichen Flecken, 1 ♀ von Nikolsburg.

Raupe auf Schafschwingel (Festuca ovina), Rispengras (Poa annua), Tristicum und anderen Gräsern, angeblich auch auf Kronwicke (Coronilla varia). Sie verfertigt am Erdboden zwischen Gras Gänge, die etwas ausgesponnen sind und zu einer aus Grasstengeln gebildeten versteckten Röhre führen, in welche sie sich bei Beunruhigung rasch zurückzieht.

131. sylvanus Esp. Walddickkopf (671).

Gleichfalls an Waldrändern und im Buschwerk überall und noch häufiger wie comma, 6—8 etwas früher wie der vorige.

Raupe überwinternd bis 5 in spiralig gerollten Blättern des Rispengrases (Poa annua), weichhaarigen Hafers (Avena pubescens), Glanzgras (Phalaris arundinacea), Quecke (Triticum repens), wolliges Honiggras (Holcus lanatus) und And. Verpuppt sich in einem engen aus Grasteilen verfertigten Zylinder.

Carcharodus Wats.

132. lavaterae Esp. Ziestfalter (685).

Nur bei Brünn (Dol. 6 - 8. Fundort wie gewöhnlich nicht angegeben).

Raupe bis Ende 5 an aufrechtem Ziest (Stachys recta) auf Bergwiesen.

133. alceae Esp. Malvenfalter (686).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Iglau, Mistek, Ung.-Brod, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5 und Ende 7, 8 auf dem heil. Muschelberg und anderen Berghängen nicht selten: ♂ 13—14½, ♀ bis 17½ mm).

Raupe im 6 und 9 in umgeschlagenen Blatträndern der Pappelrose (Althaea rosea) und der Malve (Malva sylvestris), sie überwintert ganz erwachsen.

134. altheae Hb. Eibischfalter (687).

Nur bei Brünn (Dol. 5 und 7—8. Fundort gleichfalls nicht angegeben). Doleschall hat zur Durchforschung der Brünner Lepidopterenfauna ein Erkleckliches beigetragen, ist jedoch inbezug auf die Angabe der Fundorte etwas engherzig, auch hat ihn die Angst, Fritz Hoffmann könne ihm mit einer Publikation zuvorkommen, oft zur Schleuderhaftigkeit verleitet.

Die Raupen fand er im Garten auf Eibisch eingesponnen im 9, sie überwinterten im Gespinst.

Hesperia Wats.

135. carthami Hb. (694).

Brünn (Schneider 6, 7 auf Waldwiesen und an Waldrändern ziemlich verbreitet: ich fand sie häufig bei Adamstal), Schildberg (7), Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (6, 7 auf dem heil. Berg häufig. Grundfarbe der Hinterflügelunterseite meist olivengelb, oft aber mit schwacher rostgelber Beimengung, dann viel lebhafter erscheinend).

Raupe überwinternd bis 5 auf Eibisch (Althaea officinalis), Malve (Malva sylvestris), angeblich auch auf Flockenblume (Centaurea).

136. sao Hb. roter Würfelfalter (700).

Nur in den südlicheren Landesteilen an trockenen Hängen. Brünn (Kupido 6—8, auch in Gartners Sammlung), Namiest (Kříž bei Jassenitz), Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl noch am 26. August), Nikolsburg (5 und Ende 6, 7 insbesondere auf dem heiligen, Muschel- und Galgenberg, ♂ 11—12 (ein Zwerg bloß 9 mm), ♀ bis 13 mm. Die Sommerform bezeichnet Rebel als gen. aest. minor. Ein irgendwie auffallender Größenunterschied ist bei Nikolsburger Stücken nicht zu konstatieren, das kleinste Stück gehört sogar der Frühjahrsgen. an. Uebrigens sind die Fransen der Vorderflügel mitunter doch auch 7mal und zwar recht deutlich gescheckt (vergleiche dagegen die zum Teile irrigen Angaben in Berge-Rebel, Seite 83).

Raupe im 6 und Herbst an Frühlingsfingerkraut (Potentilla verna), seltener auf Wiesenknopf (Poterium sanguisorba), in manchen Gegenden auf Himbeeren (Rubus idaeus), bis zur 1. Häutung in den Blättern minierend, später in einem zusammengesponnenen Blatte.

137. serratulae Rbr. (701).

Mähr.-Trübau, Müglitz (Zinburg 1 Stück), Friedland (am Ondřejnik), auf dem Radhost (Bohatschek, von diesem irrtümlich für andromedae Wallgr. gehalten. Flugzeit von 5 - 7.

Raupe auf Potentillaarten.

138. alveus Hb. Halbwürfelfalter (703).

Brünn (Dol. 5, 6 und Mitte 7—8), Olmütz (Kaspar häufig 7, 8), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (5 und 7, Anf. 8, selten auf dem heil. Berg).

Raupe auf Kreuzblume (Polygale chamaebuxus) und Odermennig (Agrimonia eupatoria) zwischen zusammengesponnenen Blättern.

139. malvae L. Malvenwürfelfalter (709).

Ueberall an Berghängen verbreitet und häufig. Flugzeit nach Dol. Ende 4—5 und wieder 7, 8, bei Nikolsburg Ende 4, 5 auch Mitte 6 und von Anfang oder Mitte 8—9, im Gebirge nach Wocke nur im 6, in einer Gen. Unterseite von dunkelgrün bis rostbraun, dann sao Hb. etwas ähnlich.

ab. taras Bgstr. wird nirgends erwähnt, ich selbst fand bei Nikolsburg nur Uebergangsformen.

Raupe Ende 6, 7 und im Herbst an Siebenfingerkraut (Comarum palustre), Erdbeere (Fragaria vesca), Odermennig (Agrimonia eupatoria) etc. zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Thanaos B.

140. tages L. dunkler Dickkopf (713).

Ueberall außer im höheren Gebirge häufig, Ende 4, 5 und 7, 8, die Ausdehnung der grauen Schuppen wechselnd, mitunter sehr eintönig.

Raupe im 6, und 9—4 auf Mannstreu (Eryngium campestre), Hornklee (Lotus corniculatus) und Kronwicke (Coronilla varia).

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Thais polyxena Schiff. .	ja	nein	nein	ja	
Colias chrysotheme Esp.	„	ja	„	„	
Limen. camilla Schiff. . .	„	„	„	„	
Mel. maturna L.	„	nein	ja	„	
„ trivia Schiff.	„	„	nein	„	
„ parthenie Bkh. . . .	„	„	„	„	bemerkenswert.
Arg. pandora Schiff. . .	„	„	„	„	
Er. epiphron Kn.	nein	nein	ja	„	
„ mel. v. sudetica Stgr.	„	„	„	„	in Ungarn aber die Stammform.
Sat. hermione L.	ja	ja	nein	„	
„ arethusa Esp . . .	„	nein	„	„	
Par. hiera F.	„	„	„	„	bemerkenswert.
Epin. tithonus L.	nein	ja	ja	„	
Coen. hero L.	„	„	„	„	
„ tiphon Rott. . . .	ja	„	„	nein?	
Thecla acaciae F.	„	„	nein	ja	
Chrys. thersamon Esp. .	„	„	„	„	
Lyc. optilete Knoch . .	„	„	ja	nein	
„ damon Schiff. . . .	„	„	nein	ja	
„ sebrus B.	„	nein	„	nein	
Heter. morpheus Pall. . .	„	„	„	ja	
Carch. lavatherae Esp. .	„	ja	„	„	
„ altheae Hb.	nein	nein	ja	„	

Diese Vergleichstabellen werden vielleicht nicht immer ganz korrekt sein, da ich mich auf ein eingehendes Studium aller einschlägigen Litteratur nicht einlassen, sondern nur die eingangs erwähnte, ergänzt durch den Staudinger-Rebelkat. 1901, Berge-Rebel und mehrere andere Abhandlungen verwenden konnte.

In Mähren nicht gefunden *)	In den Nachbarfaunengebieten von Nieder-Oesterr.	Schlesien	Böhmen	Ungarn	Anmerkung
Col. phicomone Esp. . .	ja	nein	nein	ja	Im Hochgebirge.
Nept. lucilla F.	„	ja	ja	„	nach Wocke für Schlesien fraglich.
Mel. cynthia Hb.	„	nein	nein	nein	alpin.
„ britomartis Ass.**).	„	ja	„	„	ich halte sie nur für eine Aberr. der aurelia Nick.
Arg. hecate Esp.	„	nein	„	ja	
„ ino Rott.	„	ja	ja	„	
„ daphne Schiff. . . .	„	„	nein	„	in Mähren wohl möglich.
Er. eriphyle Frr.	„	nein	„	nein	Hochgebirgsfalter.
„ mnestra Hb.	nein	„	„	ja	
„ pharte Hb.	„	„	„	„	
„ manto Esp.	ja	„	„	„	
„ oeme v. spodia Stg. .	„	„	„	„	
„ stygne O.	„	„	„	nein	
„ pronoë Esp.	„	„	„	„	
„ goante Esp.	nein	„	„	ja	
„ gorge Esp.	„	„	„	„	
„ lappona Esp.	„	„	„	„	
„ tyndarus Esp. . . .	„	„	„	„	
Coen. oedippus E. . . .	ja	„	„	„	südliche Form.
Lamp. boeticus L. . . .	„	„	„	nein	Südformen doch beide vorübergehend in Mähren möglich.
„ telicanus Lang. .	„	ja	„	„	
Lyc. admetus Esp. . . .	nein	nein	„	ja	Südform.
„ jolas O.	ja	„	ja (?!)	„	Südostform, in Böhmen Irrtum oder Zufall.
Pamph. silvius Kn. . . .	nein	ja	nein	nein	Nordform.
Hesp. cacaliae Rbr. . .	ja	nein	„	„	Alpenfalter.
„ andromedae Walg.	„	„	„	„	

*) Für Mähren von vertrauenswürdiger Seite angegebene, aber immerhin zweifelhafte Arten (Arg. amathusia Esp. etc.) bleiben meist außer Vergleich.

In Mähren kommen höchstwahrscheinlich vor: Nept. lucilla F. und Arg. ino Rott.

**) Britomartis Assm. bereits in Mähren von mir entdeckt.

VIII. Sphingidae, Schwärmer.

Acherontia O.

1. atropos L. Totenkopf (717).

Wurde überall, selbst in rauhen Gegenden, wie bei Schildberg, beobachtet, bei Nikolsburg einmal im 5, im Herbst alljährlich, zumeist im 10.

Die Raupe, die beim Berühren ein knisterndes Geräusch erregt, findet man zumeist im Innern von Kartoffelbüschen, aber auch an vielen anderen Pflanzen wie Tabak, Jasmin, Stechapfel (Datura stramonium), auch an Möhren, Erdbeeren, Apfelbäumen etc. Die vom Bocksdorn (Lycium barbarum) sollen meist dunkelgraubraun sein. Verpuppt sich in einer Erdhöhle, nicht allzutief, ich fand sie einigemale beim Umgraben des Hausgartens.

Smerinthus Latr.

2. quercus Schiff. Eichenschwärmer (718).

Sakl fing den Falter einmal beim Licht unterm Turoldberg, ich selbst traf ihn einmal im 7 des J. 1907 auf dem heiligen Berg in den Vormittagsstunden in einem Eichenbusch schwärmend an. Ein rascher Schlag brachte ihn ins Netz, dasselbe blieb jedoch im Astwerke hängen und — fort war er.

Die Raupe lebt auf Eiche (Quercus podunculata) und soll auch einmal bei Göding gefunden worden sein (Kříž).

3. populi L. Pappelschwärmer (725).

Ueberall wo es Pappeln gibt, von 5—7, oft recht häufig.

ab. rufescens Selys kenne ich von Brünn, Schildberg und Nikolsburg.

Die Flügelform ist sehr variabel, in Gartners Sammlung befindet sich ein ♂ mit außerordentlich stark vorgezogenen Vorderflügelspitzen.

Raupe auf Pappel (Populus nigra, pyramidalis, tremula, alba) und Weiden. Dol. fand auf der Silberpappel ganz weiße Raupen.

4. ocellata L. Abendpfauenauge (726).

Verbreitung wie bei populi L., Flugzeit 5, 6.

Raupe auf Pappeln und Weiden, angeblich auch auf Schlehen, Apfel- und Quittenbäumen.

Dilina Dalm. (*Mimas Hb.*)

5. tiliae L. Lindenschwärmer (730).

Mit der Futterpflanze im ganzen Lande, Flugzeit 5, 6.

ab. brunnea Bartel, Grundfarbe rotbraun ohne Grün, bei Brünn (aus von mir ausgegrabenen Puppen), Nikolsburg, Olmütz (Bahr).

ab. maculata Wallg. Mittelbinde der Vorderflügel in zwei Flecke aufgelöst, Olmütz (Bahr), Nikolsburg.

ab. centripuncta Clark (ulmi Bartel) Mittelbinde auf einen kleinen Fleck reduziert, Olmütz (Bahr).

Raupe auf Linden, Birken, Ulmen, auch auf Eichen, Erlen, Eschen, selbst Kastanien und Wallnußbäumen.

Daphnis Hb.

6. nerii L. Oleanderschwärmer (733).

Selbstverständlich nur als Zugvogel, doch vielfach beobachtet, zumeist als Raupe, so bei Brünn (Kupido, Schneider, Hannak, Doleschall, von Lachnit), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Friedland, Nikolsburg.

Raupe auf Oleander (Nerium oleander).

Sphinx O.

7. ligustri L. Ligusterschwärmer (734).

Ueberall verbreitet, meist häufig, von 5—7, auch Anfang 8, an Phlox.

Raupe auf Eschen (Fraxinus excelsior), Rainweide (Ligustrum vulgare), Flieder (Syringa vulgaris), Schneeball (Viburnum), Hollunder (Sambucus) etc.

Protoparce Burm.

8. convolvuli L. Windenschwärmer (735).

In der Spätdämmerung an Petunien, Jalappen und besonders Tabak, mitunter recht häufig. Brünn (Dol. 5, 6 und häufiger 8, 9; Otto fing ihn noch am 5. November), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 29. Juni, 17. Oktober), Friedland, Iglau, Namiest, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Rottalowitz, Kremsier, Nikolsburg (selten 5, 6, häufig im Herbst, 47—53 mm, ein Stück hat die rechtsseitigen Flügelflächen ca. dreimal so groß, wie die ganz ausgebildeten linksseitigen, es ist in der Sammlung des H. Franz Philipps). Fritz Hoffmann fand den Falter auch bei Groß-Ullersdorf, Fulnek, häufig.

Raupe bei Tage verborgen an Ackerwinde (Convolvulus arvensis).

Die durch die außerordentlich stark entwickelte Rüsselscheide auffallende Puppe fand ich beim Umgraben im Hausgarten, tieferliegend wie die des atropos L.

Hyloicus Hb.

9. pinastri L. Kiefernschwärmer (736).

Im 5, 6 bis 7 im ganzen Lande, wo Föhrenbestände.

Raupe von 7 bis in den Spätherbst an Föhren, weniger an Fichten oder Lärchen, Puppe am Fuße der Stämme ziemlich seicht liegend überwinternd.

Deilephila O.

10. vespertilio Esp. Fledermausschwärmer (742).

Brünn (Dol. 5, 6 im Obrawatale).

Raupe im 7, 8 an Epilobium rosmarinifolium.

11. galii Rott. Labkrautschwärmer (745).

Brünn (Dol. 5, 6 und 8), Olmütz (Bahr, Kitt. am Bahndamme Großwasser—Schmeil an blühenden Pechnelken nicht selten), Schildberg, Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Kremsier, Ung.-Ostra, Nikolsburg (Fachlehrer Brunner fand die Raupe).

Raupe auf Labkraut (Galium).

12. euphoriae L. Wolfsmilchschwärmer (749).

Im 6, 7 und 9 mit der Futterpflanze verbreitet, mitunter sehr häufig, in der Dämmerung an Petunien und Bocksdorn.

ab. rubescens Garb. stark rötlich, Brünn (Dol., auch von mir e. l.), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Hohenstadt (Nowak), Nikolsburg.

Raupe auf Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias).

13. livornica Esp. Linienschwärmer (752).

Nur als seltener Zugvogel bei Brünn (Kupido im 8 an Seifenkraut; Dol. an Phlox im Augarten), Mähr.-Rotwasser (1 Stück an Phlox), Neutitschein.

Die Raupe fand Dol. an Linaria vulgaris, sonst lebt sie an Antirhinum, Labkraut (Galium), Weidenröschen (Ep. rosmarinifolium), Fuchsien und anderen.

Choerocampa Dup.

14. celerio L. großer Weinschwärmer (753).

Als große Seltenheit bei Brünn (Schneider) und Neutitschein.

Schneider fand auch einmal in einem Weingarten der Lehmstätte die Raupe.

15. elpenor L. mittlerer Weinschwärmer (759).

Ueberall verbreitet, im Gebirge nach Wocke in nur einer Generation (5, 6), in der Ebene mitunter deren zwei, 5, 6 eventuell Anfang 7 und spärlich 8, 9.

Raupe von 6 –10 auf Löwenmaul (Antirhinum) und Labkraut (Galium), angeblich auch auf Fuchsien und Wolfsmilch, sie ist meist dunkel, die grüne Form ist viel seltener.

Metopsilus Dunc. (Pergesa Wlk.).

16. porcellus L. kleiner Weinschwärmer (761).

Gleichfalls überall, doch seltener, im Norden nach Wocke in einer Generation im 5, 6, mitunter zwei, so traf ich ihn bei Nikolsburg auch im 8.

Die unbehörnte Raupe auf Labkraut (Galium), Weidenröschen (Epilobium), selten an Wein. Doleschall fand an einer staubigen Straße ganz weißgraue Raupen, die normale Falter ergaben.

Pterogon B. (Proserpinus Hb.)

17. proserpina Pall. kleiner Oleanderschwärmer (765).

Brünn (Dol. 5, 6, auch von Hoffmann und mir an der Zwitta gefangen), Olmütz (Bahr; Kitt 1 Stück bei Schmeil), Mähr.-Rotwasser, Schildberg, Mähr.-Trübau, Sternberg (Much), Neutitschein, Namiest, Ratschitz (Kříž), Ung.-Ostra.

Raupe wohl zumeist an Weidenröschen (Epilobium), wir fanden sie immer nur auf diesen, angeblich auch auf Nachtkerze (Oenothera biennis) und Lythrum.

Macroglossum Sc.

18. stellatarum L. Taubenschwanz (768).

Ueberall, geht hoch ins Gebirge (am hohen Tisch bei Bad Gastein traf ich ihn in einer Seehöhe von nahezu 2100 m) vom 7 bis in den Spätherbst und vereinzelte überwinterte Stücke (die meisten gehen zugrunde) im Frühjahr. Er fliegt sowohl mittags wie auch in der Spätdämmerung an Petunien, Verbenen und Bocksdorn (Lycium).

Raupe auf Labkraut (Galium) von Ende 5—7 und im Herbst. Ein Teil der letzteren ergibt noch im Herbst die Falter, die dann überwintern, die übrigen überwintern als Puppen.

Hemaris Dalm.

19. fuciformis L. Hummelschwärmer (771).

Brünn (Dol. 5 und seltener 7, 8), Olmütz (Bahr; Kitt 5, 6 häufig bei Schmeil an Pechnelken), Hohenstadt (Nowak), Mährisch-Trübau, Neutitschein, Mistek, Friedland, Iglau, Namiest. Klentnitz Sterzl), Nikolsburg (bisher nur 5, 6 an blühendem Flieder).

ab. milesiformis Tr. Olmütz (2 Stück von Kitt bei Schmeil).

Raupe im 7 und 8 auf Labkraut (Galium) angeblich auch auf Geißblatt (Lonicera).

20. scabiosae Z. (tityus L.) Skabiosenschwärmer (772).

Brünn (Dol. 5 und seltener 7, 8), Olmütz (Bahr; Kitt 5, 6 bei Schmeil), Mähr.-Rotwasser (Langhammer), Mährisch-Trübau, Neutitschein (Zirps), Friedland (Benirschke), Ung.-Brod (Viertl), Ratschitz (Kříž), Namiest (Kříž), Nikolsburg (sehr selten unterm heiligen Berg im Juni und Mai, erst 2 Stücke).

Raupe im Juli und August auf Skabiosen (Scabiosa) und Lichtnelken (Lychnis). Sie verpuppt sich gleich fuciformis L. noch im Herbst und überwintert als Puppe.

Smerinthus quercus Schiff, fehlt in Böhmen und Schlesien, Deilephila vespertilio F. außerdem in Ungarn (natürlich nur pars III Aigner).

In den Nachbarländern finden sich keine in Mähren fehlende Sphingiden.

IX. Notodontidae.

Cerura Schrk.

1. bicuspis Bkh. Birkengabelschwanz (778).

Brünn (Schneider im Schreibwalde und bei Jundorf, ziemlich selten; Dol. 5, 6), Olmütz (Schellenberg bei Mariental vereinzelt). Mähr.-Trübau, Mähr.-Rotwasser.

Eine 2. Gen. im 8 wurde bisher noch nicht beobachtet, was bei der Seltenheit der Art erklärlich ist, sie kommt aber zweifellos vor.

Raupe nach Dol. im 7, 8 auf Birken (Betula alba), weniger auf Erlen (Alnus), Espen (Populus tremula), angeblich auch auf Buchen (Fagus silvatica).

Schellenberg fand die Puppen an Birken- und Erlenstämmen.

2. furcula Cl. Buchengabelschwanz (780).

Brünn (Dol. 5, 6), Olmütz (Bahr, Schellenberg), Friedland Nikolsburg (1 Stück im 5 geschlüpft). Bez. der 2. Gen. gilt das bei bicuspis Bkh. Gesagte.

Raupe auf Sahlweide (Salix caprea), Espen, Buchen und Birken.

3. bifida Hb. kleiner Gabelschwanz (781).

Brünn (Dol. 5, 6 seltener wie furcula Cl.), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (5 und wieder 7, Anf. 8 im Stadtwalde, selten).

Raupe im 6, 7 event. 9 auf Pappeln, besonders Populus tremula.

Dicranura B.

4. erminea Esp. Hermelinspinner (783).

Selten und wenig verbreitet, dem Gebirge ganz fehlend. Brünn (Dol. 5, 6), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 31. Mai).

Raupe im 7, 8 auf Pappeln und Weiden.

5. vinula L. Gabelschwanz (785).

Ueberall mit Ausnahme des höheren Gebirges von 5—7 verbreitet und oft häufig. ab. minax Hb., nach Kupido bei Brünn (lt. Staud. Reb. kat. Synonym).

Raupe oft in Mehrzahl auf Weiden und Pappeln. Trotz ihrer Schutzvorrichtung hat sie viel von Schmarotzern zu leiden.

Stauropus Germ.

6. fagi L. Buchenspinner (786).

Weit verbreitet außer im höheren Gebirge, aber überall selten und anscheinend meist nur in einer Generation.

Brünn (Schneider im 6 sehr selten in den Auen bei Mödritz, bei Jundorf und Eichhorn; Dol. 5, 6; ich fing 1 Stück Ende 7 also in 2 Gen. am elektrischen Licht in Adamstal), Olmütz (Bahr; Schellenberg bei Mariental im 6 bereits defekt), Littau (Schellenberg), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau (sehr selten), Neutitschein, Weißkirchen und Leipnik (Schellenberg), Nikolsburg (sehr selten im 5 und wohl auch im 7, 8 im Stadtwald).

Die bizarre Raupe auf Buchen (Fagus silvatica), Haseln (Corylus avellana), Eichen und anderem Laubholz, Dol. fand sie einmal auf Schlehen.

Exaereta Hb.

7. ulmi Schiff. Ulmenspinner (789).

Brünn (Kupido 4, 5 bei Czernowitz nicht selten; auch Viertl und Doleschall).

Raupe im 6, 7 auf Rüstern, verpuppt sich in einer Erdhöhle.

Hoplitis Hb.

8. milhauseri F. Pergamentspinner (791).

Brünn (Kupido bei Kiritein; Schneider oberhalb Karthaus; Dol. 5, 6), Olmütz (Bahr, Schellenberg klopfte den Falter bei Mariental im 6 von jungen Eichen), Friedland, Nikolsburg (1 Gespinnst im Stadtwalde).

Raupe im 6, 7 (nach Dol. 7, 8) zumeist auf Eichen, selten Buchen, sie verwandelt sich am Stamme in einem festen nicht leicht zu bemerkenden Gehäuse.

Gluphisia B.

9. crenata Esp. (801).

Diese seltene und sehr lokale Art wurde nur einmal bei Brünn in der Raigerer Au von Schneider erbeutet. Flugzeit 5—6.

Raupe zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Pappeln, wo sie sich auch verpuppt.

Drymonia Hb.

10. querna F. (804).

Brünn (Kupido 1 Stück im 5 im Schreibwalde, auch von Dol. erwähnt), Weißkirchen (Schellenberg im 5 sehr selten), Nikolsburg (1 Raupe im 8 im Stadtwalde geklopft). Die Art ist also hierzulande sehr selten.

Raupe auf Eichenbüschen, verpuppt sich in der Erde.

11. trimacula Esp. (806).

Brünn (Dol. 5), Olmütz (Schellenberg bei Mariental selten), Littau (Schellenberg 5, 6 häufiger), Mähr.-Trübau, Weißkirchen (Schellenberg 5, 6).

Bei Nikolsburg fing ich am 12. Juni 1909 am Licht unterm Muschelberg ein abgeflogenes ♂ von 18 mm, welches der ab. (v.?) dodonaea Hb. zugehört.

Die Raupe im Spätsommer auf Eichenbüschen, bei Tage in Rindenrissen versteckt.

12. chaonia Hb. (807).

Brünn (Schneider 4, 5 vereinzelt), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental), M.-Weißkirchen (Schellenberg), Nikolsburg (1 Stück Ende 4 e. l. Muschelberg).

Raupe 6, 7, Schellenberg fand sie in Nordmähren noch im 8 auf Eichenbüschen an der Blattunterseite, Verpuppung in der Erde.

Pheosia Hb.

13. tremula Cl. Pappelzahnspinner (808).

Ziemlich verbreitet, im Gebirge nur eine Gen. (Wocke), sonst zwei. Brünn Dol. 5 und 7; Kupido hinter Karthaus und im Schreibwalde; Hoffmann im Paradieswäldchen), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 29. Juni), Friedland, Ung.-Brod, Namiest.

Raupe im 6 und im Herbst auf Pappeln und Weiden, verpuppt sich in der Erde.

14. dictaeoides Esp. (Spulers gnoma F.) Birkenzahnspinner (809).

Brünn (Dol. 5 und 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikols burg (1 Stück von Sakl am Licht unterm Turoldberg).

Raupe auf Birken (Betula alba), Verwandlung in einer Erdhöhle.

Notodonta O.

15. ziczac L. Zickzackspinner (815).

In den wärmeren Landesteilen in 2 Gen., in den rauheren anscheinend nur eine. Brünn (Kupido 4, 5 und 7, 8), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Schildberg, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Ung.-Brod, Namiest, Nikolsburg (1 Stück 2. Gen. Ende 7 an der Grenze, dortselbst auch Mitte 7 zwei nahezu erwachsene Raupen).

Raupe auf Pappeln und Weiden, verpuppt sich zwischen Blättern in einem festen Gespinnste.

16. dromedarius L. Erlenzickzackspinner (816).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Mähr.-Rotwasser, Schildberg, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (1 ♀ von 21½ mm e. l. im 5).

Raupe im 6 und 9 an Birken, Weiden (ich fand sie bei Schildberg auf Salix alba), Erlen (Alnus glutinosa), angeblich auch Haseln (Corylus avellana).

17. phoebe Siebert. Espenzickzackspinner (823).

Anscheinend sehr lokal und vereinzelt. Brünn (Kupido 5 und 8 bei Hussowitz und Czernowitz; Schneider auch in der Raigerer Au), Friedland, Nikolsburg (1 ♂ von 23 mm, Anf. 6 am Licht an der Grenze).

Raupe im 6 und 9 zumeist auf Pappeln, seltener Weiden, Verpuppung in der Erde.

18. tritophus Esp. (torva Hb.) (824).

Brünn (Dol. 5 und 7, selten; Kupido und Schneider erwähnen nur je ein Stück, letzterer fing dasselbe bei Strutz), Neutitschein.

Raupe auf Pappeln, besonders Populus tremula, nach Dol. auch Weiden und Birken, verpuppt sich an der Erde unter Laub.

19. trepida Esp. (anceps Goeze), Eichenzahnspinner (825).

Brünn (Dol. 5, 6, nach Schneider sehr selten ober dem Schreibwald und bei Eichhorn), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (Sakl unterm Turoldberg).

Raupe im 7, 8 auf Eichen.

Spatalia Hb.

20. argentina Schiff. Silberfleck (830).

Brünn (Dol. 5 und 8, die Sommerform heißt pallidior Horm.; Schneider fand sie im Schreibwalde, bei Schebetein und Eichhorn; Kupido auch bei Ochos; Hoffmann auf dem Hadiberg), Olmütz (Schellenberg im 6 bei Mariental von Eichen geklopft), Neutitschein.

Raupe im 6 und 8 auf Eichenbüschen.

Leucodonta Stgr.

21. bicoloria Schiff. (835).

Brünn (Dol. 4 [?], 5 von Birken geklopft; Kupido 5 bei Wranau, Rzetschkowitz, Kiritein; Schneider im 6 auch bei Eichhorn und im oberen Schreibwalde), Olmütz (Bahr; Schellenberg im 6 bei Mariental nicht selten), Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (1 Stück auf der Hirschwiese am Licht im 6).

Raupe im 7, 8 auf Birken, verpuppt sich zwischen Blättern.

Ochrostigma Hb.

22. velitaris Rott. (836).

Lokal und selten. Brünn (Dol. 6; Kupido auch schon 5 im Schreibwalde; Schneider besonders oberhalb der Kleidofka), Olmütz (Bahr), Nikolsburg (1 ♂ von 18 mm im 6 am Rande des Stadtwaldes).

23. melagona Bkh. (837).

Brünn (nur von Doleschall im 6).

Raupe auf Buchen (Fagus silvatica), nach Dol. dagegen auf Eichenbüschen.

Odon'osia Hb.

24. carmelita Esp. Karmelittenspinner (838).

Nur in gebirgigen Gegenden, bei Brünn (Dol. im 4 von Birken geklopft), Olmütz (Bahr, Schellenberg Ende 4, Anfang 5 bei Mariental), Neutitschein.

Raupe im 6, 7, auf hohen Birken, verpuppt sich in der Erde.

25. sieversi Mén. (839).

Bezüglich dieser Art schreibt Herr Schellenberg: „Kommt vor bei Mariental und Littau im 4 auf Birken. Die Art dürfte im westlichen Mähren, wo mit Laubholz und hauptsächlich Birken bestandene Hügel und Anhöhen vorhanden sind, vorkommen, von Leipnik an östlich ist keine Spur mehr davon. Dürfte jedoch in absehbarer Zeit verschwinden, da die Birkenbestände durch Fichten sukzessive verdrängt werden, so z. B. bei Littau. Ueber die Entdeckungsgeschichte wäre mitzuteilen: Am 6. April 1890, nachdem die Art durch Dezennien verschollen war, brachte Herr Karl Kunz in Wagstadt ein abgeflogenes ♀, das er für carmelita ansah, von einem Ausfluge mit. Ich hielt es gleich für sieversi und meine Ansicht wurde durch Dr. Wocke bestätigt. Drei Jahre bemühten wir uns, Herr Kunz, sein Neffe Albert Bahr und ich, vergeblich in der Umgebung von Wagstadt eine Spur dieses Tieres zu finden, dabei gelangten wir bis Leipnik und östlich bis Alt-Biela. Im Jahre 1894 fand Herr Bahr, der inzwischen nach Olmütz übersiedelt war, die ersten Stücke bei Mariental und von da an jährlich dort, 1896 fand ich sie dann bei Littau. Seither wird die Art von mehreren Seiten geschäftsmäßig ausgebeutet."

Am 23. April 1910 erhielt ich von Herrn Schellenberg, der mir in liebenswürdigster Weise auch ein schönes Pärchen dieser seltenen Art einsandte, 8 Eier. Sie bilden nahezu $^2/_3$ einer Kugelform; die Anheftungsstelle ist stark konkav, die Oberfläche glatt, jedoch matt, weiß, die Mikropyle braun, auch die Anheftungsstelle rötlichbraun. Die Räupchen schlüpften am 25. April. Sie waren anfangs ungefähr honiggelb mit sehr schwachem Stich ins Grünliche, nur am Rücken ein deutlicher grüner Schatten, Kopf honiggelb, der Körper mit schwarzen Härchen besetzt, nach der

Futteraufnahme werden sie mehr blaßgrün, in der Ruhestellung haben sie immer den Vorderkörper erhoben, bei Beunruhigung bilden sie eine Schleife. Am 21. Mai war die letzte Häutung absolviert, Grundfarbe grün, am Rücken dunkler, beiderseits je vier gelbe Linien, von welchen die Rückenlinie und die über den Füßen, in welcher die schwarzen Luftlöcher liegen, besonders deutlich sind, die beiden anderen sind mehr verschwommen. Die Haut wird nach den Häutungen verzehrt. Ende Mai begaben sie sich unter den genügend befeuchteten Moospolster, als ich aber nach 5 Wochen wieder nachhause kam, waren sie sämtlich zu Mumien vertrocknet. Herr Schellenberg teilte mir mit, daß eine erfolgreiche Zucht nur im Freien (an Birken eingebunden) durchführbar sei.*)

Lophopteryx Stph.

26. camelina L. Kamelspinner (841).

Weit verbreitet und gemein, im Norden des Landes vielleicht nur eine Generation. Brünn (Dol. 4, 5 und 7), Reschen (7), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (5 und 7, 8 unterm heil. Berg, nicht häufig).

ab. giraffina Hb. stark verdunkelt, bei Brünn (Kupido 1 Stück) und Neutitschein.

Raupe in der Jugend gesellig auf Eichen, Birken, Linden etc., Verwandlung in einer Erdhöhle.

27. cucullа Esp. Ahornzahnspinner (843).

Brünn (Dol. 5, 6; Schneider bei Eichhorn und in den südlichen Auen; Kupido 1 Stück im Paradieswalde), Olmütz (Bahr, Schellenberg fand 1 ♀ Anf. 6 bei Mariental an einem Ahornstamme), Mähr.-Rotwasser, im Altvatergebirge (Wocke 5, 6 von 1000—1500′ Höhe).

Raupe auf allen heimischen Ahornarten, selten auf Haseln.

Pterostoma Germ.

28. palpina L. Schnauzenspinner (849).

Ueberall im 5 und 7, Anf. 8 verbreitet und häufig.

Raupe im 6 und 8, 9 auf Pappeln, Weiden, selten auf Eichen und Linden.

---

*) Die Art wurde angeblich (z. b. G. 6. Mai 1898) von Hirschke im böhm.-mähr. Gesenke erbeutet. Auf eine Anfrage teilte mir der geschäftskundige Mann mit, daß er nichts davon wisse.

Ptilophora Stph.

29. plumigera Esp. Frostspinner (852).

Brünn (Dol. 10, 11 in Bergwäldern), Mähr.-Rotwasser, Neutitschein, Friedland, Nikolsburg (1 Stück von meiner Gattin am 27. November 1908 in sehr frostiger Zeit, der Winter hatte bereits am 20. Oktober seinen Einzug gehalten, im Garten an einer Stange).

Raupe auf Ahorn, angeblich auch Schlehen und Rotbuchen.

Phalera Hb.

30. bucephala L. Mondfleck (858).

Ueberall häufig, oft schädlich. Flugzeit 5, 6. In Brünn schlüpfte mir einmal ein Falter ohne Ueberwinterung der Puppe und ohne jedes Zutun im August, derselbe war kleiner und die Ausdehnung der Silberschuppen viel größer.

Raupe oft massenhaft auf Weiden und Eichen, weniger an Birken, Pappeln und anderem Laubholz.

Pygaera O.

31. timon Hb. (861).

Mährens größte Seltenheit wurde bisher nur in wenigen Stücken bei Brünn beobachtet und zwar sind folgende Funde bekannt geworden:

Franz Kupido fing am 12. Mai 1815 ein Pärchen im Augarten, später die Raupe bei Jehnitz, im Jahre 1816 fing Klassen bei Rzeczkowitz gleichfalls ein Pärchen und erhielt auch durch Klopfen von Eschen die Raupe, Adalbert v. Viertl fing ein ♀ am 11. Mai 1865 in der Schlucht unterhalb des Jägerhauses Jezirka bei Autiechau, Heinrich Doleschall fand im Jahre 1879 zwei Raupen im Walde bei Sobieschitz, Fritz Hoffmann fand Ende der 80er Jahre am 16. Juni unterhalb des Schreibwaldes bei den Weinbergen am Wege nach Kohoutowitz ein ♀ auf dem Blatte einer jungen Esche. Dies wären alle tatsächlich sichergestellten Fälle, außerdem soll noch ein Stück von einem Königsfelder Sammler erbeutet worden sein (nach Mitteilung des Herrn Oberlehrers Kříž, welcher dasselbe jedoch nicht sah).

Sonst scheint diese seltene Art in unserer Monarchie nur noch bei Eperjes und einmal in Galizien beobachtet worden zu sein, ihre Heimat ist Rußland.*)

*) Angeblich auch bei Olmütz (i. e. Z. 5. J. S. 109).

Raupe auf Zitterpappel (Populus Tremula).

32. anastomosis L. (865).

Brünn (Dol. 6 und 8), Olmütz (Nowak), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (Ende 4, 5 und 7, 8).

Raupe wie alle Pygaeraraupen jung zwischen zusammengesponnenen Blätern, später frei u. zw. auf Sahlweiden und Espen im 6 und 9.

33. curtula L. Erpelschwanz (866).

Brünn (Dol. 5 und 7), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Hohenstadt, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest.

Raupen im 6 und 8, 9 auf Pappeln und Weiden.

35. anachoreta F. (869).

Brünn (Dol. 5 und 7, ich fing sie bei Adamstal in Anzahl am elektrischen Licht), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 6. Mai, 25. Juli), Friedland, Namiest, Nikolsburg (1 ♂ 15 mm am 19. Mai auf der Hirschwiese am Licht).

Raupe auf Pappeln und Weiden.

35. pigra Hufn. (870).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg.

Raupe auf Weiden und Espen.

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Exaereta ulmi Schiff. . .	ja	nein	nein	ja	
Notod. phoebe Sieb. . .	„	ja	ja	nein	
Ochrost. melagona Bkh.	nein	„	„	„	
Odont. carmelita Esp. . .	„	„	„	ja	
„ sieversi Mén. . .	„	nein	„	nein	besonders bemerkenswert.
Pyg. timon Hb..	„	„	nein	„	dsgl.

In Mähren nicht gefunden wurde die in Nied.-Oesterreich und Ungarn vorkommende Phalera bucephaloides O., ihr Vorkommen in Südmähren ist nicht ausgeschlossen.

X. Thaumetopoeidae.

Thaumetopoea Hb.

1. processionea L. Eichenprozessionsspinner (874).

Merkwürdigerweise nur wenig beobachtet. Brünn (Dol. 6, 7, was wohl unrichtig sein wird; nach Schneider Ende 8, 9 was den Angaben im Berge-Rebel und auch meinen Beobachtungen so ziemlich entspricht), Hochwald (26. Juli), Nikolsburg (den Falter im Freien nicht erhalten, dagegen mehrfach auf dem heiligen Berg, unterm hohen Eck und bei der Haidspitz die Nester angetroffen, eines mit ganz erwachsenen Raupen in nur $^1/_2$ m Höhe und zwar gegen Ende 7, dieselben verpuppten sich sofort und ergaben im 8 die Falter).

Raupe von 5 – 7 auf Eichen. Hier überwintert nicht die Puppe, sondern das Ei. Die giftigen Eigenschaften der Haare sind bekannt. Vor Jahren sollen die Raupen (nach Sakl) auf dem heiligen Berg in großen Mengen aufgetreten sein, gleichzeitig wurde ein Massenauftreten des Calosoma sycophanta beobachtet.

Die Art kommt in allen Nachbarländern vor, in Schlesien auch noch Thaumetopoea pinivora Tr.

XI. Lymantriidae.

Hypogymna Hb.

1. morio L. Trauerspinner (879).

Brünn (Schneider 6 und Anf. 7 auf feuchten Plätzen, insbesondere bei Raigern und Ochos), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 24. Mai), Ung.-Brod, Nikolsburg (vom Ende 5 bis in den 7 auf dem Muschelberge gegen die Quelle und den feuchten Graben, zumeist nicht selten; ♂ $11^1/_2$—13 mm, ♀ mit Flügelstummeln wechselnder Größe).

Raupe auf feuchten Gräsern (Lolium perenne), jedoch auch auf anderen niederen Pflanzen, zwischen deren Blättern die Verpuppung in eine ähnlich der Raupe lebhaft gefärbte Puppe erfolgt.

Orgyia O.

2. gonostigma F. Zwetschkenspinner (884).

Brünn (Dol. 6 und 8), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl).

Raupe auf Haselstauden (Sterzl), auf Rosen, Schlehen und vielerlei Laubholz.

3. antiqua L. Bürstenbinder (886).

Ueberall von 6—9 in 2 oder 3 Generationen.

Raupe auf Laubholz (Buchen, Eichen usw.), auf Obstbäumen, angeblich sogar auch auf Nadelholz, ich fand sie in Fulnek an verschiedenen exotischen Zierpflanzen.

Dasychira Stph.

4. selenitica Esp. (900).

Sehr lokal, nur bei Neutitschein (Zirps).

Raupe auf Esparsette (Onobrychis sativa), auf Lärchen, Eichen, Kiefern etc., mitunter soll sie sogar schädlich werden. Sie überwintert.

5. fascelina L. (904).

Brünn (Kupido 7, 8), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 24. Juni), Friedland, Namiest, Liliendorf (7), Klentnitz (Sterzl 7), Nikolsburg (von Ende 6, 7 mitunter bis Ende 8, mir schlüpfte ein ♂ erst am 6. August; ♂ 17--20, ♀ bis 28 mm; auf dem heiligen, Galgen- und Muschelberg, meist häufig; es gibt dunkle und helle Tiere).

Raupe von 8 ab bis 5 (im Jahre 1909 bis tief in den 6) auf Löwenzahn (Taraxacum officinale), Wegerich (Plantago), ich fand sie nicht selten auf Eichenbüschen und zog sie mit Linde.

6. abietis Schiff. Fichtenbürstenbinder (907).

Brünn (Dol. klopfte ihn einmal von Fichten), Olmütz (Schellenberg fand bei Mariental eine Puppe an einem Fichtenzweige), Friedland, Namiest.

Raupe vom Herbst ab bis 5 auf Fichten und Tannen.

7. pudibunda L. Streckfuß (908).

Ueberall im 5 und 6 mehr oder minder häufig, eine 2. Teilgeneration wurde bisher nicht beobachtet.

Raupe von 7—9 auf Buchen und and. Laubholz; die Puppe überwintert.

Euproctis Hb.

8. chrysorrhoea L. Goldafter (913.)

Ende 6 und 7 überall verbreitet und oft sehr schädlich. Afterwolle von hellrostbraun bis tief schwarzbraun (beim ♂).

ab. punctigera Teich mit schwarzen Punkten, überall.

Die Raupe, die durch die scharfe Giftwirkung ihrer Haare sehr unangenehm wird, auf Obstbäumen, Rosen (Rosa canina),

Schlehen usw., sie überwintert in gemeinsamen meist viel größeren Gespinsten wie Ap. crataegi L.

Porthesia Stph.

9. similis Fuessl. Schwan (919).

Weit verbreitet, doch hierzulande nicht als Schädling aufgetreten. Die Afterwolle goldgelb.

Brünn (Dol. 8), Schildberg, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Kremsier, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7 häufig), Nikolsburg (7, 8 viel seltener wie die vorige, insbesondere auf der Haidspitz, meist reinweiß, zuweilen mit grauem Fleck im Innenwinkel der Vorderflügeloberseite = ab. nyctea Gr. Gr.

Raupe auf verschiedenen Laubbäumen (auch Obstbäumen), sie überwintert einzeln, in Rindenrissen eingesponnen.

Arctornis Germ. (*Laria Hb.*)

10. l-nigrum Muell. L-Spinner (923).

Brünn (Schneider 6, 7 sehr selten; Kupido im Schreibwalde), Mähr.-Trübau, Stramberg und Hohenwald (Schellenberg), Namiest, Nikolsburg (ein defektes Stück im Juli 1905 im Stadtwalde).

Raupe von 8—5, sie lebt auf Linden, Pappeln und Weiden, auch auf Buchen und Ulmen (Ulmus campestris). Verpuppung zwischen Blättern.

Stilpnotia Westw. und *Humphr.*

11. salicis L. Weidenspinner (925).

Mit der Futterpflanze im ganzen Lande im 6, 7 in manchen Jahren massenhaft und dann schädlich.

Raupe überwinternd bis 5 auf Pappeln und Weiden, Eigelege fand ich aber auch auf Roßkastanien, die Raupen schlüpften im Herbst.

Lymantria Hb.

12. dispar L. Schwammspinner (929).

Allenthalben im 7, 8 verbreitet und oft sehr schädlich; in Jahren, in welchen die Raupen massenhaft auftreten, tritt oft Futtermangel ein, und es entwickeln sich dann sehr kleine Falter, deren Vorderflügellänge bloß 17½—19 mm beträgt, auf den Hinterflügeln haben sie keine, auf den Vorderflügeln sehr reduzierte Zeichnung, sie gehören zur ab. bordigalensis Mab.

ab. ♀ fasciata Rbl. mit breiter Vorderflügelbinde, 1 ♀ von Hohenstadt (Nowak).

ab. erebus Th. Mieg. vereinzelt unter der Art.

Weithofer (Brünner naturf. V. XV. 1875, pag. 39) erhielt aus im Freien gesammelten Puppen einen halbseitigen Zwitter, rechts ♀, links ♂.

Raupe auf Eichen, Obstbäumen, Weiden, Buchen und anderen Laubbäumen, oft in unglaublichen Mengen. Im Jahre 1906 ging im Stadtwalde (Nikolsburg) ein ununterbrochener raschelnder Regen von Exkrementen dieser Art hernieder, wie es sonst z. B. von monacha L. berichtet wird.

13. monacha L. Nonne (931).

Gleichfalls überall im 7, 8, oft ungemein schädlich.

ab. nigra Frr. mit schwarzen Binden, Mähr.-Rotwasser, Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Namiest, Liliendorf (7), gewiß auch sonst.

ab. eremita O. ganz dunkel, doch mit deutlicher Zeichnung, Brünn (Kupido), Olmütz (Nowak), Mähr.-Rotwasser, Sternberg (Satory), Neutitschein, Friedland, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (nur im Jahre 1909).

ab. atra Linstow, Vorderflügel einfarbig schwarz, 1 Stück bei Nikolsburg im Jahre 1909. Ich muß bemerken, daß sich dieses Jahr durch Kühle und zahlreiche Niederschläge unvorteilhaft auszeichnete, was anscheinend auf die melanotische Verfärbung von Einfluß war, da ich in heißen und trockenen Jahren hier kein dunkles Stück fand.

Raupe auf allerlei Nadel- und Laubholz, bei Futtermangel auch auf niederen Pflanzen, Verpuppung zumeist am Stamme oder in der Baumkrone.

Ocneria Hb.

14. detrita Esp. kleiner Schwammspinner (938).

Brünn (Dol. 6, 7 in 2—3jähr. Eichenbeständen), Nikolsburg (1 Stück im 7 auf dem Muschelberg).

Raupe von 8 ab überwinternd bis 5 auf Eichenbüschen.

15. rubea F. (944).

Brünn (Viertl, Dol. Ende 6 und 7).

Raupe überwinternd bis Anf. 6 an den untersten Zweigen von Eichenbüschen.

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Hyp. morio L.	ja	nein	ja	ja	
Das. selenitica Esp. . .	„	„	nein	„	
„ abietis Schiff. . . .	„	ja	ja	nein	
Ocn. rubea F.	„	nein	nein	ja	

In Mähren nicht gefunden wurde die für Schlesien angegebene mehr nordische Laelia coenosa Hb.

XII. Lasiocampidae.

Malacosoma Auriv.

1. neustria L. Ringelspinner (956).

In gelben und braunen Stücken Ende 6 und 7 überall häufig.

ab. rufa-unicolor Tutt einfarbig rotbraun; Nikolsburg.

ab. virgata Tutt gelb mit breiter dunkler Mittelbinde, gewiß überall, auch die ab. rufa-unicolor wird nirgends fehlen.

Raupe bis 6 auf Obstbäumen sehr schädlich, auch auf anderen Laubbäumen, insbesondere Eichen.

2. castrensis L. Wolfsmilchspinner (957).

Brünn (Dol. 7, 8, nach Hoffmann auf der Stranská skála und auf dem Hadiberg), Olmütz (Bahr), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im 7, 8 auf dem heiligen, Galgen- und Muschelberg, im Jahre 1905 sehr häufig; ♂ 11½—13 mm, gelb mit variabler dunkler Zeichnung; ♀ bis 19 mm, hellrötlichbraun bis dunkelbraun mit 2 gelben Binden).

Die Eier werden in oft sehr langen Ringen um Grashalme abgelegt.

Raupe in der Jugend gesellig, später einzeln, auf Wolfsmilch und anderen niederen Pflanzen, ich zog sie mit Birke. Ihre Aufzucht ist bei genügendem Sonnenschein sehr leicht.

Trichiura Stph.

3. crataegi L. Weißdornspinner (960).

Brünn (Dol. 8, 9; Kupido im Schreibwalde und auf dem Hadiberge bis 10), Olmütz (Bahr; Schellenberg), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland (Schellenberg), Ung.-Ostra, Nikolsburg (Ende 7—9 im Stadtwalde).

Raupe auf Weißdorn, Schlehen, Birken und anderen, ich fand sie besonders häufig auf Haseln (Corylus avellana) im 5 bis in den 6, verpuppt sich in einem kleinen länglichen ziemlich festen Kokon; überwintert im Eizustande.

var. ariae Hb. nach Wocke auf den Kämmen des Gesenkes im 5 und 6.

Die Raupe der var. ariae nach Wocke im 7 und 8 auf Sorbus und Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus); überwintert als Puppe.

Poecilocampa Stph.

4. populi L. Pappelspinner (962).

Brünn (Dol. 9, 10), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Kremsier, Namiest, Nikolsburg (9, 10 einzeln im Stadtwalde).

Raupe auf Eichen, angeblich auch auf Obstbäumen, Birken, Espen, Weißdorn, Schlehen und anderem Laubholz.

Eriogaster Germ.

5. rimicola Hb. (963).

Brünn, (Dol. Ende 9, 10), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental), Ung.-Brod, Nikolsburg (einmal im Stadtwalde).

Raupe im 5 bis Anfang 6 auf alten Eichen, insbesondere in der Jugend gesellig.

6. catax L. (964).

Brünn (Dol. 9, 10), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek und Hochwald (Schellenberg), Rottalowitz (einmal 7. August, sonst 10), Ung.-Brod.

Raupe bis 7 auf Schlehen, Weißdorn, Birken, Eichen etc., anfangs gesellig.

7. lanestris L. Wollafter (965).

Ueberall in der Ebene und im Gebirge, in manchen Jahren sehr häufig. Flugzeit 3, 4) ausnahmsweise (von Otto) auch im Herbst beobachtet.

Raupe bis 7 gesellig auf Linden, Kirschen, Schlehen, Pflaumen, Birken und anderen. Im höheren Gebirge nähert sie sich nach Wocke in der Färbung der alpinen var. arbusculae Frr., ohne daß der Falter jedoch verschieden wäre.

Lasiocampa Schrk.

8. quercus L. Eichenspinner (970).

Von Ende 5—8 so ziemlich im ganzen Lande verbreitet, meist jedoch nicht häufig; nach Kupido auch ein Zwitter.

var. callunae Palm. soll nach Wocke im höheren Gebirge (Sudeten), nach Zirps in den Beskiden vorkommen. Wocke gibt jedoch an, daß bei dieser Form eine zweimalige Ueberwinterung (als Raupe und Puppe) stattfinde, es ist daher eine Verwechslung mit der v. alpina Frey möglich, sogar wahrscheinlich.

Raupe auf Eichen (ich fand sie selbst allen Zweiflern zum Trotz auf diesen), wilden Rosen, Schlehen, Birken, Pflaumen, Weiden, auch niederen Pflanzen.

9. trifolii Esp. Kleespinner (976).

Gleichfalls weit verbreitet, doch dem Gebirge fehlend, fliegt 7, 8, der ♂ zumeist bei Tage, doch habe ich ihn auch am Azetylenlicht gefangen, Nikolsburger ♂ 19—24, ♀ 20—29 mm, ein ♀ mit verlöschender heller Mittelbinde, tr. ad ab. obsoletam Tutt.

ab. medicaginis Bkh. gelblich braunrot, unter der Art, so bei Brünn (Schneider), Neutitschein, Stramberg (Schellenberg erhielt aus dort gefundenen Raupen nur diese Form in sehr lebhaft gefärbten Stücken), Nikolsburg (selten).

Raupe auf verschiedenen niederen Pflanzen.

Macrothylacia Rbr.

10. rubi L. Vielfraß, Brombeerspinner (982).

Allenthalben von Ende 5 bis Anfang 7 gemein. ♂ fliegt bei Tage, ♀ während der Dämmerung und nachts, kommt auch zum Licht, es ist rötlich- oder graubraun.

Ei oval, glatt, glänzend, unmittelbar nach der Ablage grasgrün, gleich darnach bildet sich jedoch ein heller schmutzigweißer Ring um die Scheitelfläche und gleiche rundliche Flecken auf den Seiten und kurz darnach hat die ganze grüne Farbe einer wolkigen braungrauen Platz gemacht, selten bleibt hierin ein grüner Schatten. Die Scheitelfläche mit der Mikropyle ist etwas stumpfer gerundet,

diese selbst ist grün mit hellem und hierauf braunem Ring (ersterer oft nur sehr schwach angedeutet), ringsherum weißlich. Die beobachteten Eier stammten von einem unbefruchteten Weib.

Raupe von 7—4 an allen möglichen niederen Pflanzen, Gras, Wegerich, Löwenzahn, Himbeeren etc. Ueberwinterung bei der Zucht nur im Freien mit gutem Erfolg durchführbar, nach derselben tüchtiges Bad notwendig. Futter wird dann nicht mehr angenommen.

Cosmotriche Hb.

11. potatoria L. Grasglucke, Trinker (990).

Zumeist an Waldrändern und auf Waldwiesen, Brünn (Dol. 6, 7; nach Schneider insbesondere in den Schluchten des roten Berges, im Schreibwald, bei Jundorf und Eichhorn), Olmütz (Bahr), Neutitschein (Otto 27. Juni), Friedland, Ung.-Ostra, Namiest, Nikolsburg (auf der Haidspitz selten).

Raupe auf Gräsern (Luzula, Carex etc.) auf schattigen Waldwiesen.

Selenephera Rbr.

12. lunigera Esp. Mondfleckglucke (993).

Die (helle) Stammform wird nur von Doleschall für Brünn angegeben.

Die var. (ab.) lobulina Esp. ist im Lande zweifellos viel häufiger, sie wurde beobachtet in den Sudeten (Wocke 5 auf dem Leiterberg, nach diesem ist sie die Gebirgsform), Mährisch-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Namiest.

Dol. fand die überwinterten Raupen bis in den 5, Wocke fand sie im 7 und 8, nach diesem überwintert die Puppe. Die Raupe lebt auf Kiefern und Fichten.

Epicnaptera Rbr.

13. ilicifolia L. Weidenglucke (994).

Sehr lokal und selten, Flugzeit Ende 4 und 5, Olmütz (Kupido; Bahr und Schellenberg bei Mariental), Nikolsburg (1 Stück e. l. im 5).

Raupe bis 8 auf Weiden, Heidelbeeren, seltener Pappeln; die Puppe überwintert.

14. tremulifolia Hb. Eichenglucke (995).

Brünn (Dol. 5 von Eichen und Birken geklopft; Kupido bei Lösch), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental), Mährisch-

Rotwasser, Mähr.-Trübau (selten), Neutitschein, Weißkirchen (Schellenberg), Nikolsburg (heil. Berg und Schanzallee).

Raupe von 6—9 auf Eichen und Birken.

Gastropacha O.

15. quercifolia L. Kupferglucke (998).

Im 6, 7 verbreitet und in Obstgärten mitunter etwas schädlich.

ab. alnifolia O. dunkler, nach Zirps in den Beskiden, wie ich vermute, bloß in Uebergangsformen.

Ei länglichrund, an den Enden nicht abgeplattet, sondern nur stumpf gerundet, Oberfläche nicht glatt, sondern bei 35facher Vergrößerung, deutlich fein und dicht mit Grübchen bedeckt. Farbe weißlich mit grünlichen Schlingen.

Die Raupe von Ende 7 ab frei an den Zweigen überwinternd bis 6, erwachsen zumeist in den Astgabeln sitzend, auf Obstbäumen.

16. populifolia Esp. Pappelglucke (999.)

Brünn (Kupido, Dol. sehr selten), Olmütz (Kitt im Jahre 1904 am Oberring am elektrischen Licht zahlreich, sonst seltener) Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau (sehr selten), Neutitschein, Weißkirchen (Schellenberg vereinzelt).

Raupe überwinternd bis 5 auf allen Pappelarten in ziemlicher Höhe.

Odonestis Germ.

17. pruni L. Pflaumenglucke (1000).

Weit verbreitet, dem höheren Gebirge fehlend. Brünn (Dol. 7, 8; ich fing sie in Anzahl am elektrischen Licht in Adamstal), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental), Mährisch-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Namiest, Liliendorf (7), Nikolsburg (1 ♀ im 7 im Hausgarten).

Raupe von 8—5 auf Obstbäumen, Schlehen, Birken, Linden und Erlen, ich fand beim Abschlagen der Nüsse eine am Nußbaume.

Dendrolimus Germ.

18. pini L. Tannenglucke (1001).

Ueberall, wo größere Föhrenbestände sind von 6—8, mitunter recht häufig; die ♀♀ in Färbung und Zeichnung außerordentlich variabel.

Raupe auf Föhren, wohl nur ausnahmsweise auf Fichten, sie überwintert unter Nadeln am Fuße der Baumstämme.

Alle genannten Lasiocampidae finden sich auch in den Nebenländern, diese weisen auch keine in Mähren fehlende Art auf.

XIII. Endromididae.

Endromis O.

1. versicolora L. Birkenspinner (1014).

Weit verbreitet und oft nicht selten. Brünn (Dol. 4 Schneider bereits Ende 3 besonders im Zwittatale und ober der Kleidofka; Hoffmann im Rziczkatale), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental Anf. 4), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Sternberg (Much), Neutitschein, Kremsier (2. April, einmal noch 4. Juni!), Nikolsburg (Mitte 3 bis Mitte 4 im Stadtwalde), Namiest, Iglau (28. April, 4. Mai).

Die dicke Raupe im 5, 6 zumeist auf Birken, dann Haseln, Erlen, seltener auf Linden und Hainbuchen, in der Jugend gesellig, später einzeln. Ueberwintert als Puppe in einem leichten Gespinst an der Erde.

Die Art lebt auch in den Nachbarländern.

XIV. Lemoniidae.

Lemonia Hb.

1. taraxaci Esp. Löwenzahnspinner (1015.)

Wenig verbreitet und nur ausnahmsweise in größerer Zahl, zumeist selten. Brünn (Dol. 8, 9; Kupido bei Karthaus, am Hadiberg, im Schreibwalde; Hoffmann fand die Raupe bei Raigern; ich fing ein ♂ am elektrischen Licht bei Adamstal), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Sternberg (Schellenberg im 5 eine Raupe), Namiest (bei Przibislawitz ein Falter, bei Jassenitz einmal 30 Raupen), Nikolsburg (ein ganz abgeflogenes ♀ im August im Haushofe).

Raupe von 4 bis Anfang 6 auf Löwenzahn, Tragopogon etc. auch bei Tage.

2. dumi L. Habichtskrautspinner (1020).

Brünn (Schneider Ende 9, 10, besonders an der Rossitzer Bahn, bei Sebrowitz und Kinitz; Hoffmann fand die Raupe am Schimitzer Bahndamme), Olmütz (Kupido), Neutitschein, Ung.-Ostra, Namiest.

Raupe von 5—8 auf Bergwiesen auf Habichtskraut (Hieracium), Löwenzahn und anderen, tagsüber verborgen.

Beide Arten auch in allen Nebenländern.

XV. Saturniidae.

Saturnia Schrk.

1. pyri Schiff. großes Nachtpfauenauge (1034).

Brünn (im 5 verbreitet und auch einige Male von mir angetroffen, z. B. an der Mauer der Czernowitzer Irrenanstalt), Olmütz (Kitt, Nowak, Bahr, Schellenberg), Sternberg (Much), Kremsier, Rottalowitz, Ung.-Brod, Ung.-Ostra, Gaya (Schellenberg), Eywanowitz (Hoffmann), Ratschitz (Kříž), Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5 nicht selten, ♀ bis 72 mm, 1 Stück schlüpfte nach einmaliger Ueberwinterung am 20. Oktober; in dritter Inzucht erhielt ich schwächer beschuppte, verschwommener gezeichnete und schmalflügeligere kleine Tiere, eines bloß 42 mm). *)

hybr. major O. von Brünn. Umgelter befestigte an einem Baumstamme ein pyri - ♀, welches von einem spini - ♂ begattet wurde. Die Eier entwickelten sich und lieferten auch Falter (Mitt. des naturf. Ver. Brünn, XV., 1875, pag. 37).

Raupe im 6, 7. Doleschall fand sie an Ahorn, Eschen und Birnen, ich bei Nikolsburg mehrmals auf Mandelbäumen (Amygdalus), sonst lebt sie noch auf Pflaumen-, Aepfel- und Kirschbäumen, Schlehen etc., in manchen Jahren wird sie sogar schädlich, so bei Gaya an Pflaumen und Marillen (Schellenberg).

2. spini Schiff. mittleres Nachtpfauenauge (1035).

Gehört mehr dem Süden des Landes an, wo die Raupe mitunter massenhaft auftritt, wie bei Brünn und Nikolsburg, nördlich dagegen nur ausnahmsweise und selten.

Brünn (5, von Hoffmann und mir in den 80er-Jahren in großer Zahl gefunden, nach Viertl auch im Jahre 1869 sehr häufig), Olmütz (Kitt 1 Stück), Mähr.-Trübau (bei Tschuschitz), Namiest (einmal bei Jassenitz 30 Raupen), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im 5, ♂ 29—35, ♀ bis 42 mm, an der Grenze, vorm Muschelberg, hinterm Ziegelofen).

hybr. hybrida O. (spini ♂ × pavonia ♀). Doleschall fand bei Brünn im Freien mehrere Raupen.

hybr. bornemanni Stndf. Viertl beobachtete bei Brünn im Freien die Paarung von pavonia ♂ und spini ♀, von den abgelegten Eiern ergaben nur drei die Räupchen und diese drei gingen bald ein.

---

*) 2 Stück von Fulnek i. e. Z. 5. J. Nr. 41.

Raupe im 6 und bis Mitte 7 auf Schlehen, Sahlweiden, wilden Rosen, frißt auch anstandslos Aepfel- und Erlenlaub.

3. pavonia L. kleines Nachtpfauenauge (1037).

Ueberall im 4, 5 häufig, bis ziemlich hoch im Gebirge. ♂ fliegt im Sonnenschein.

ab. ♀ rosacea Newh. bei Nikolsburg nicht selten gezogen (rosa Anflug).

Ei hat ungefähr die Form eines Hühnereis, ist jedoch etwas breiter und mehr gerundet, mit äußerst feinen Grübchen bedeckt, schmutzigweiß mit anhaftenden Haaren. Raupe auf Schlehen, wilden Rosen, Brombeeren und vielen anderen Pflanzen. Im Jahre 1909 fand mein damals 2½jähriger Junge Walter eine abweichend gefärbte Raupe, sie war grün mit breitem schwarzen Längsstreifen am Rücken, sonst ohne schwarze Zeichnung, im März 1910 schlüpfte hieraus ein schwächliches, etwas verkrüppeltes, sonst normales ♀. Bei Mähr.-Rotwasser trat die Raupe einmal in Menge auf Heidelbeeren auf.

Aglia Hb.

4. tau L. Nagelfleck (1039).

Hauptsächlich in Buchenwäldern, der ♂ fliegt bei Tage. Brünn (Dol. 5; Otto 11. April), Olmütz (Kitt; Bahr, Schellenberg bei Mariental), Prerau (Nowak), Reschen, Schildberg (bei Johannestal), Mähr.-Trübau, Müglitz (5 sehr häufig), Sternberg (Much, Satory), Neutitschein (Otto 3. Mai), Hochwald, Friedland, Rottalowitz, Namiest, Nikolsburg (Ende 4, 5 im Stadtwalde), Fulnek.

Besonders eigentümlich sehen die kleinen Räupchen mit ihren vier langen divergierenden Dornfortsätzen, die erst nach der dritten Häutung verschwinden, aus. Sie leben hauptsächlich auf Buchen, Eichen, aber auch auf Ahorn, Linden, Erlen.

Von den genannten Saturniiden fehlt pyri Schiff. in Schlesien, spini Schiff. in Böhmen und Schlesien, die Nachbarländer dienen keiner in Mähren fehlenden Spezies zur Heimat.

XVIII. Drepanidae.

Drepana Schrk.

1. falcataria L. weißer Sichelflügel (1047).

Von 5 bis Mitte 6 und Ende 7, 8 mit der Futterpflanze im ganzen Lande verbreitet und nicht selten.

Raupe 6, Anfang 7, dann wieder 9 auf Birken und Erlen.

2. curvatula Bkh. Erlensichelflügel (1048).

Brünn (Doleschall 5 und 7), Nikolsburg (5 bis Mitte 6 und wieder im 8 im Stadtwalde, selten).

Raupe wie die vorige auf Erlen.

3. harpagula Esp. Eichensichelflügel (1050).

Brünn (Kupido im 6 selten bei Kiritein; Schneider auch in den südlichen Auen), Friedland, Nikolsburg (im 6 im Stadtwalde und auf dem Muschelberge, sehr selten).

Raupe im 7, 8 auf Eichen, Birken und Linden.

4. lacertinaria L. und g. aest. aestiva Rbl. Eichensichelflügel (1051).

Brünn (Kupido in 2 Gen. im Schreibwalde, auch von Satory beobachtet), Olmütz (Bahr), Hohenstadt (ich fand dort die Raupe auf Erlen), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 28. Juli), Nikolsburg (5 und 8 im Stadtwalde, sehr selten), Fulnek.

Raupe auf Erlen und Birken.

5. binaria Hufn. zweipunktiger Sichelflügel (1052).

Brünn (Doleschall 5 und 7; nach Kupido im Schreibwalde), Nikolsburg (1 Raupe auf dem heiligen Berg).

Raupe im 6 und 8 auf Eichen.

6. cultraria F. und g. aest. aestiva Spr. Buchensichelflügel (1053).

Brünn (Schneider im 5 in der Waldregion, selten), Mährisch-Trübau, Sternberg (Satory 1 Stück im 7), Nikolsburg (1 Stück im 8 am Licht).

Raupe im 6 und 8 auf Buchen (Fagus silvatica).

Cilix Leach.

7. glaucata Sc. Glanzspinner (1057).

Brünn (Dol. 5 und 7), Olmütz (Bahr), Müglitz (Zinburg 7. August), Namiest, Nikolsburg (5 und 7, im Jahre 1909 ein ganz frisches Stück am 4. September; 10—12 mm; vor dem Stadtwalde und unterm heiligen Berg häufig, oft am Licht), Fulnek.

Raupe auf Schlehen (Prunus spinosa), Weißdorn, in Gärten auch auf Pflaumenbäumen (Prunus domestica).

Alle Arten in sämtlichen Nachbarländern.

XX. Thyrididae.

Thyris O.

1. fenestrella Sc. Fensterschwärmerchen (1059).

Sehr lokal, ist aber auch sehr leicht zu übersehen. Brünn (Kupido im 7 auf dem Hadiberg an Zwergholunder; Schneider ziemlich selten an der Fahrstraße bei Sebrowitz und Bilowitz), Nikolsburg (6, 7 auf dem heiligen Berg).

Die unangenehm riechende Raupe fand ich nur zwischen zusammengefalteten Blättern des Teufelszwirns (Clematis vitalba), sie soll aber auch in seinen Stengeln und in denen des Zwergholunders leben.

Die Art wurde in Schlesien nicht beobachtet.

XXI. Noctuidae.

A. Acronyctinae.

Panthea Hb.

1. coenobita Esp. Klosterfrau (1064).

In Fichtenwäldern lokal und selten, Flugzeit 5. 6. Olmütz (Bahr, Schellenberg im 6 bei Mariental einzeln an Baumstämmen), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau (sehr selten), Neutitschein, Friedland, Namiest.

Raupe von 7—9 auf Fichten, es überwintert die Puppe.

Trichosea Grote.

2. ludifica L. gelber Hermelin (1065).

An wenigen Orten und da recht selten, Flugzeit in der Regel 5, 6. Brünn (Dol. fand einmal die Raupe); auf einer Waldblöße bei Spieglitz (Götschmann 7), Mähr.-Rotwasser.

Raupe im 9, 10 auf Eberesche (Doleschall fand sie an den Wurzelschößen), Weißdorn, Weiden, Apfelbäumen etc.

Diphtera Hb.

3. alpium Osbeck, Seladon (1069).

Brünn (Kupido 5 im Schreibwalde und auf dem Hadiberg), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (5, 6 einzeln im Stadtwald und auf dem heiligen Berg).

Raupe von 7 bis in den Herbst auf Eichen, Buchen, Birken.

Demas Stph. (Colocasia O.)

4. coryli L. graue Eicheneule (1073).

Brünn (Dol. 5), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Mähr.-Rotwasser, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (im Stadtwalde im 5 an Baumstämmen).

Raupe im 6 und 7 auf Haseln und Buchen (Fagus silvatica).

Acronycta O.

5. leporina L. Walleule (1074).

Weit verbreitet und meist nicht selten. Brünn (Dol. 5, 6 und 8; Kupido im Schreibwalde; Schneider besonders in den südlichen Auen), Olmütz (Bahr; Kitt bei der Stadt und Schmeil), Reschen, Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 6. Juli), Friedland, Namiest, Nikolsburg (5, 6 und 8, Hirschwiese, Haidspitz nicht häufig).

Raupe von 7—9 auf Birken, Erlen und anderem Laubholz.

6. aceris L. Ahorneule (1076).

Ueberall verbreitet und häufig im 5, 6 und im Süden meist wieder Ende 7, 8.

ab. candelisequa Esp. Vorderflügel stark dunkelgrau verdüstert, Olmütz (Kitt) und Neutitschein.

Raupe von 7—9 auf Ahorn und Roßkastanien, mitunter in Menge.

7. megacephala F. Großkopf (1081).

Brünn (Dol. 5 und 7), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 4. Juni), Friedland, Namiest, Nikolsburg (5 und 7 einzeln, Fürstenallee und Grenze).

Raupe auf Pappeln und Weiden.

8. alni L. Erleneule (1082).

Nur an wenigen Orten, und da selten. Brünn (Dol. 5, 6; Kupido im Paradieswalde), Friedland und Mistek (Schellenberg sehr selten), Liliendorf (1 Raupe).

ab. suffusa Tutt (steinerti Casp.) bei Brünn (Doleschall).

Raupe von 7—9 auf Erlen, Eichen, Birken und anderem Laubholz, auch auf wilden Rosen (Rosa canina).

9. strigosa F. Schleheneule (1084).

Sehr lokal und selten, Flugzeit 6—8. Brünn (Dol.; Kupido Ende 6, Otto, von allen nur einzeln), Mähr.-Trübau, Neutitschein, (Otto 20. Juni), Leipnik und Weißkirchen (Schellenberg, sehr selten).

Raupe von 7—9 auf Schlehen, Pflaumen, Weißdorn, Traubenkirsche.

10. tridens Schiff. Dreizackeule (1089).

In 2 Gen. 5, 6 und 7, 8 überall.

Raupe 6, 7 und 8 bis Herbst auf Weißdorn, Rosen, Eichen, Rhamnus frangula, Weiden, Schlehen und and.

11. psi L. Pfeileule (1090).

Wie die vorige überall und noch häufiger.

Raupe wie die vorige, polyphag.

12. cuspis Hb. Gabeleule (1091).

Brünn (Doleschall 5, 6), Friedland.

Raupe Ende 7—9 auf Erlen.

13. menyanthidis View. Sumpfbeereneule (1093).

Diese Bewohnerin der Torfmoore, die jedoch auch auf nassen Wiesen vorkommt, wurde bisher nur bei Brünn beobachtet (Schneider 5 und 8 sehr selten, Otto einmal 18. Mai), ob die Art auch jetzt noch dort vorkommt, ist fraglich, jedoch da das Terrain bei Czernowitz und Holasek meines Wissens noch immer sehr feucht und sumpfig ist, wahrscheinlich.

Die Raupe fand Schneider auf Menyanthis trifoliata und Lysimachia vulgaris, sonstige Futterpflanzen sind Myrica gale Erica, Vaccinium oxycoccos, Sahlweide.

14. auricoma F. und gen. vern. vernalis Frings.

Brünn (Dol. 5, 7), Olmütz (Bahr), Friedland, Ung.-Brod, Namiest, Nikolsburg (5 und 7, 8 unterm heiligen Berg).

Raupe im 6 und 9 auf Schlehen, Heidelbeeren (Vacc. myrtillus und vitis idaea), Brombeere, Heide (Erica), Birken, Espen und anderem Laubholz.

15. euphorbiae F. Wolfsmilcheule (1098).

Brünn (Dol. 5 und 7), Olmütz (Bahr), Reschen (7), Mähr.-Rotwasser, Spieglitz und unterm Schneeberg (Wocke Ende 7), Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (1 Stück im 5 unterm heiligen Berg).

Raupe auf Wolfsmilch (Euph. cyparissias), Achillea, Sedum, Erica, Rumex, Thymian und anderen niedlichen Pflanzen, angeblich auch auf Sahlweide.*)

16. rumicis L. Ampfereule (1102).

Ueberall 5, 6 und von Mitte 7—9, die erste Gen. durchschnittlich dunkler und kleiner wie die zweite.

*) abscondita Tr. (1099) bei Mähr.-Trübau siehe Nachtrag.

Raupe auf Schlehen, Nesseln, Löwenzahn, Wegerich, Wolfsmilch und anderen, sehr polyphag von 6—9 oder 10.

Craniophora Snell.

17. ligustri F. Ligustereule (1107).

Brünn (Dol. 5, 7), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5 Anfang 6 und Ende 7, 8, im Jahre 1905 in der Schanzallee häufig, seither selten, auch am Köder).

Raupe 6, Anfang 7 und im Herbst auf Ligustrum vulgare und Eschen.

Simyra O.

18. nervosa F. (1115).

Brünn (Dol. 5, 6, was kaum richtig sein dürfte), Schildberg, Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl 3. August), Nikolsburg (5 und von Mitte 7 bis Ende 8 unterm heiligen Berg).

Raupe im 6 und im Herbst auf Wolfsmilch, Sauerampfer etc., ich fand sie mehrmals an leinblättrigem Löwenmaul (Linaria), sie ist oft von Schmarotzern (Fliegen) bewohnt.

Arsilonche Ld.

19. albovenosa Goeze (1118).

Erst ein abgeflogenes (von Fritz Hoffmann det. Stück im Mai 1908 bei Nikolsburg an der Grenze; seither wurden die dortigen Wiesen entwässert.

Raupe im 6 und September, Oktober an Gräsern wie Schilfrohr (Phragmites communis), Riedgras (Carex) auf feuchten Wiesen. Aus der Nikolsburger Gegend wird sie wohl bei weiterer Entwässerung der Grundstücke verschwinden.

B. Trifinae.

Agrotis O.

20. strigula Thnbg. Porphyreule (1119).

Brünn (nach Dol. 5, 6; nach Schneider im 6, 7), fliegt nach Berge-Rebel dagegen im 7, 8.

Raupe im Herbst und bis Anfang 5 auf Heidekraut (Calluna vulgaris, Erica herbacea und cinerea).

21. molothina Esp. (1120).

In noch ausgesprochenerem Maße eine Bewohnerin von Heidegegenden wie die vorige. Brünn (Viertl, Dol. 2 Stück im 5, ohne Angabe des Fundortes, der insoferne von Interesse wäre, als mir eine Gegend mit Heidecharakter in der Umgebung Brünns nicht bekannt ist).

Raupe auf Heide (Calluna vulgaris) im Herbst und überwintert im Frühjahr.

22. polygona F. (1121).

Diese sehr lokale Art wurde nur bei Brünn beobachtet (Kupido im 7; Schneider bei Strzelitz und im südlichen Gebiet).

Raupe polyphag auf Ampfer, Klee (Trifolium), Polygonum und anderen niederen Pflanzen, im Herbst und überwintert im Frühjahr.

23. signum F. (1122).

Brünn (Schneider im 6), Mähr.-Trübau.

Raupe im Herbst und Frühjahr polyphag, z. Bsp. auf Atriplex, Waldrebe (Clematis vitalba), Cytisus capitatus und laburnum.

24. janthina Esp. (1125).

Brünn (Dol. 7; Schneider 6, 7 bei Eichhorn und in den südlichen Auen), Nikolsburg (1 Stück unterm heil. Berg im Juli 1904).

Raupe vom Herbst bis Frühjahr polyphag auf Löwenzahn, Nesseln, Primeln, Arum maculatum, Anagallis u. s. w.

25. linogrisea Schiff. (1126).

Brünn (Dol. 7, 8; Schneider fand sie bei Eichhorn).

Raupe überwinternd auf niederen Pflanzen, Primeln, Anagallis u. s. w.

26. fimbria L. Prachtbandeule (1127).

Weit verbreitet und meist nicht selten. Brünn (Dol. 7; Schneider 6, 7 verbreitet, besonders bei Eichhorn und in der Raigerer Au), Olmütz (Bahr), Keschen (7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Ung.-Ostra, Nikolsburg (6, 7, aber in manchen Jahren — 1909 und 1910 — im 8 und bis Mitte 9, nicht häufig, am Köder auf dem Tafel- und heil. Berg, auch im Hausgarten), Fulnek.

ab. rufa Tutt, ab. virescens Tutt und ab. solani F. unter der Art, z. B. bei Brünn.

Raupe zumeist von Herbst bis 5 auf Primeln, Klee und anderen niederen Pflanzen.

27. interjecta Hb. (1128).

Brünn (Schneider 6 und Anfang 7 selten bei Eichhorn und in den südlichen Auen).

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen wie Löwenzahn (Leontodon), Wegerich und Gras.

28. sobrina Gn. ab. gruneri Gn. (1131).

Lokal und selten. Brünn (Dol. 7, 8 am Köder). Die Angabe für Friedland erscheint zweifelhaft.

Raupe wie die vorige an niederen Pflanzen.

29. augur F. (1136).

Brünn (Dol. 7 am Köder), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau. Neutitschein (Otto 28. Juni), Nikolsburg (7, 8 selten unterm heil. Berg).

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen wie Löwenzahn, Schlehen, jungen Brombeertrieben etc., auch Sahlweidenkätzchen.

30. obscura Brahm dunkle Erdeule (1143).

Brünn (Dol. 6, 7), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (im 7 einzeln am Köder im Garten).

Raupe überwinternd bis 5 auf weichen Disteln, Artemisia camp. etc.

31. pronuba L. Hausmutter (1152).

Von 6—9 überall in zwei Generationen verbreitet und häufig.

ab. innuba Tr. mehr einfärbig, überall unter der Art.

ab. rufa Tutt. Vorderflügel und Thorax rötlich ockerfarben von Nikolsburg, gewiß auch sonst.

Ei ungefähr halbkugelig mit etwas vertiefter Mikropylarfläche, Größe ungefähr dieselbe wie bei Agr. segetum, die Längsrippen sind nicht so zahlreich wie bei dieser, auch viel weniger scharf. Farbe blaßgelb, tagsdarauf mit rötlichviolettem Schimmer. Die Eier wurden in größeren Partien angeheftet, die Eidauer währte 7 Tage (vom 8.—15. September). Am dritten Tage zeigten sich graubraune, oft ringförmige Flecken, die zuweilen den ganzen oberen Teil bedeckten. Die Raupen leben überwinternd bis zum Frühjahr und wieder 7, 8 auf niederen Pflanzen wie Veilchen, Primeln und dgl. Die Verpuppung erfolgt seicht in der Erde.

32. orbona Hufn. kleine Bandeule (1153).

Brünn (Dol. 6; Schneider insbesondere in den südlichen Auen, bei Eichhorn und im Löscher Tale), Friedland, Klentnitz (Sterzl Ende 8), Nikolsburg, im Jahre 1909 fing ich sie Anfang 9,

im Jahre 1910 im 8 und Anfang 9 am Köder auf dem heil., Tafel-, Galgenberg und an der Grenze häufig, Grundfarbe der Vorderflügel sehr variabel rotbraun bis graubraun, auch die Breite der schwarzen Saumbinde der Hinterflügel veränderlich, 1 ab. Stück mit breiter dunkler Submarginalbinde auf den Vorderflügeln). Als Flugzeit gilt bei diesem Falter 6 und 7, zu bemerken ist, daß die Jahre 1909 und 1910 ziemlich kühl waren, eine starke Verspätung in der Flugperiode ist daher erklärlich.

Raupe wie pronuba an niederen Pflanzen.

33. comes Hb. (1154).

Scheint im Lande seltener zu sein wie die vorige. Brünn (Kupido im 7 auf dem Hadiberg; Schneider in den südlichen Auen; Dol. subsequa Hb. gehört wohl hieher und dürfte mit ab. interposita Hb. identisch sein), Neutitschein, Nikolsburg (von 7 bis Mitte 9 — in den Jahren 1909 und 1910 — auf dem heiligen und Muschelberg, sehr selten; Vorderflügel gelbgrau ab. adsequa Tr. bis lebhaft rotbraun, immer größer und breitflügeliger wie die vorige).

Raupe im Herbst und Frühjahr auf niederen Pflanzen.

34. castanea Esp. var. neglecta Hb. (1156).

Brünn (von Kupido einmal gefangen); Flugzeit Ende 7—9.

Raupe überwinternd bis 6 auf Heide (Calluna vulgaris), Ginster (Genista tinctoria) und Heidelbeeren.

35. collina B. (1167).

In den Sudeten im 7 selten (Berge-Rebel 9. Aufl. pag. 156).

Raupe bis 5 auf niederen Pflanzen wie Wegerich und andere.

36. triangulum Hufn. (1169).

Brünn (Dol. 6; Kupido 7), Neutitschein, Nikolsburg (7, 8 auf dem heiligen Berg und im Hausgarten im Jahre 1910 vereinzelt am Köder.

Raupe auf Stellaria media, Geum und anderen niederen Pflanzen.

37. baja F. (1172).

Brünn (Dol. 7; Schneider im Zwittatale und bei Ochos), Reschen (7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (nicht häufig von 7 bis Mitte 9 auf dem Tafelberg und der Haidspitz; von bräunlich- oder rötlichgrau bis dunkelbraungrau mit violetter Beimengung, ab. purpurea Tutt.

Raupe auf niederen Pflanzen (Heidelbeeren, Primeln, Wegerich etc.).

38. speciosa Hb. (1177).

In den Sudeten; Neustadt fing sie im 7 auf dem Leiterberg (Kolenati), nach Wocke Ende 7, Anf. 8 auf dem Schneeberg und im Altvatergebirge, selten.

Raupe anfangs an Gräsern, später an Heidelbeeren, zweimal überwinternd.

39. c-nigrum L. schwarzes C. (1185).

Im 5, 6 und von Ende 7 bis Ende 9 überall, in manchen Jahren ortweise massenhaft (so insbesondere 1910 bei Nikolsburg), kommt zum Licht und Köder. Grundfarbe rötlichgrau (ab. rosea Tutt) bis dunkelveilbraun. Nikolsburger Stücke 13—18 mm.

Raupe im 6, 7, im Herbst und überwintert im Frühjahr polyphag auf niederen Pflanzen, Hühnerdarm, Verbascum thapsus etc., verpuppt sich ganz seicht in der Erde, beim Jäten von Unkraut habe ich sie im Hausgarten sehr oft erhalten.

40. ditrapezium Bkh. (1187).

Brünn (Dol. 7, 8; Schneider richtiger 6, 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (6, 7, selten auf dem heiligen Berg) Fulnek.

Raupe auf Löwenzahn, Primeln, Bellis perennis und anderen niedrigen Pflanzen.

41. stigmatica Hb. (1195).

Brünn (Schneider selten im Schreibwald und bei Eichhorn), Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl 9. August).

Raupe auf Löwenzahn, Taubnesseln, Pulmonaria und anderen niederen Pflanzen.

42. xanthographa F. (1197).

Brünn (Dol. 7, 8), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (in den Jahren 1909 und 1910 im 8, 9 auf dem Tafelberg, an der Grenze, auf dem heiligen Berg und im Hausgarten geködert).

ab. cohaesa H. S. die graue Form, bei Nikolsburg häufiger wie die Stammart.

Raupe wie die früheren überwinternd auf Primeln, Veilchen und anderen.

43. umbrosa Hb. (1199).

Brünn (Doleschall 7, 8 am Köder).

Raupe auf trockenem Sandboden im Herbst und überwintert im Frühjahr auf niederen Pflanzen.

44. rubi View. (1201).

Brünn (Dol. 7, 8), auf dem Altvater (Anf. 7 von Kitt in Unzahl geködert), Neutitschein, Fulnek. Voraussichtlich kommt die Art wie in Schlesien auch im 5 also in 2 Gen. vor. Im höheren Gebirge nach Wocke nur eine Gen. (? var. florida Schmidt), von anderen wird die florida wieder für die 1. Gen. von rubi oder für eine eigene Art gehalten.

Raupe bis 4 auf Wegerich, Stellaria media, Caltha und Gräsern.

45. dahlii Hb. (1203).

Diese seltene und sehr lokale Art fliegt von Ende 7 bis Anf. 9; Brünn (Kupido auf dem Hadiberg in dürrem Laub).

Raupe auf Wegerich und anderen niederen Pflanzen.

46. brunnea F. (1205).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido auf dem Hadiberg), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (7, 8, selten auf dem heiligen Berg). Raupe auf niederen Pflanzen.

47. primulae Esp. Primelerdeule (1207).

Brünn (Kupido 7, sehr selten; Schneider im 6 bei Ochos und Eichhorn).

var. conflua Tr. auf dem Leiterberg und Altvater (Kolenati im 7 sehr häufig), nach Wocke Ende 6 bis Mitte 7, defekt bis Ende 7 auf dem Kamme des Schneeberges und Altvatergebirges (auch von Götschmann dort gefunden).

Raupe polyphag auf niederen Pflanzen.

48. depuncta L. (1212).

Nur von Brünn (Schneider fand eine Raupe) auch in Gartners Sammlung steckt ein Brünner Stück. Flugzeit 7, 8.

Raupe im Herbst und Frühjahr auf Brennesseln und anderen niederen Pflanzen, angeblich auch auf Schlehen.

49. multangula Hb. (1221).

Brünn (Kupido hinter Karthaus; Schneider im Juli bei Sebrowitz, sehr selten. Raupe überwinternd, bis 5 auf Labkraut (Galium verum), jedoch auch auf Trifolium und Melilotus (Kupido).

50. rectangula F. (1229).

Brünn (Kupido im 7 sehr selten), Mähr.-Trübau.

Raupe überwinternd, auf Klee (Melilotus und Trifolium), Lychnis und anderen. Doleschall schöpfte sie an Bahndämmen.

51. cuprea Hb. (1232).

Zwittau (nach Karl Wingelmüller), dürfte vielleicht auch in den Sudeten vorkommen. Flugzeit 7, 8 bei Tag, in Czernys neuem Trübauer Verzeichnis enthalten.

Raupe versteckt auf Löwenzahn und anderen niederen Pflanzen.

52. plecta L. (1242).

Brünn (Kupido im 6 sehr selten, im 9 häufiger), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 25. Juni), Friedland, Klentnitz (Sterzl 7. August), Nikolsburg (im 5 und 7, 8 am Köder mitunter nicht selten), Fulnek.

Raupe im Herbst und Frühjahr und wieder im 7 auf niederen Pflanzen.

53. musiva Hb. (1248).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Klentnitz (Sterzl am 8. August auf dem Tafelberg in einigen Stücken geködert).

Raupe überwinternd bis 6 an niederen Pflanzen besonders Arabis hirsuta.

54. flammatra F. (1252).

Diese sehr seltene und wenig verbreitete Art wurde von dem unermüdlichen Kupido im 6 in dürrem Laub (Schreibwald) gefunden.

Raupe überwinternd bis in den April auf niederen Pflanzen, wie Löwenzahn, Erdbeeren und anderen.

55. candelisequa Hb. (1253).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (1 ganz auffallend schwach gezeichnetes ♀ am 9. August 1909 in der Spätdämmerung auf dem heiligen Berg).

Raupe überwinternd auf Jurinea mollis.

56. simulans Hufn. (1256).

Brünn (Dol. 6, 7 im Weingarten; Kupido auf dem Hadiberg), Liliendorf (7) dürfte auch in Mähren im 9 in 2. Gen. auftreten.

Raupe soll auf Gräsern leben.

57. fugax Tr. (1267).

Von Nagel (Breslau) 1 Stück im Schulhause von Ramsau im 7 gefangen.

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen, wie Wolfsmilch, bei Tage im Sande versteckt. Verwandlung tief in der Erde.

58. lucipeta F. (1270).

Brünn (Dol. 7), Mähr.-Trübau, Namiest.

Raupe im Herbst und überwintert bis 5 auf niederen Pflanzen wie Tussilago farfara, Nesseln (Urtica dioica und urens), Möhren (Daucus carota). Petasites officinalis, nimmt auch Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias).

59. decora Hb. (1281).

Brünn (Dol. 7, 8 geködert), Mähr.-Trübau.

Raupe überwinternd bis 6 auf Wiesensalbei (Salvia pratensis).

60. latens Hb. (1308).

Brünn (Schneider im 6 sehr selten in Laubwäldern bei Strutz und Eichhorn; Kupido im Schreibwalde), Mähr.-Trübau. Spiegl. Schneeberg (Wocke Ende 7 zwei Falter), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im Juli 1909 drei Stücke unterm heiligen Berg in der Spätdämmerung).

Raupe überwinternd bis 5 auf Gras, Sternkraut und anderen niederen Pflanzen.

61. forcipula Hb. (1323).

Brünn (Kupido 7 sehr selten; Viertl), Mähr.-Trübau.

Raupe überwinternd bis 5 auf Rumex, Atriplex, Anthericum und anderen niederen Pflanzen.

62. signifera F. (1330).

Brünn (Viertl; Schneider im 6), Ung.-Brod, Nikolsburg (1 Stück im 7 auf dem Muschelberg).

Raupe überwinternd bis Ende 4 auf Gras und Wegerich.

63. putris L. (1346).

Brünn (Dol. 5. 6 und 8, 9), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (5, 6 — im Jahre 1909 defekt bis Anf. 7 — und 8, nicht selten, auch am Licht).

Raupe Ende 6, 7 und im Herbst auf niederen Pflanzen wie: Wegerich, Ampfer, Ackerwinde, Labkraut und anderen, verpuppt sich im Herbst.

64. cinerea Hb. (1347).

Brünn (Dol. 6), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (im 5 unterm heiligen Berg in einigen Stücken).

ab. obscura Hb. die bedeutend dunklere Form bei Brünn nach Doleschall überwiegend.

Raupe überwinternd bis 4 auf Löwenzahn, Ampfer etc.

65. exclamationis L. (1349).

Im 6, 7 überall häufig. ab. pallida Tutt, bleicher, und ab. rufescens Tutt, rötlichgrau, bei Nikolsburg, wohl auch sonst.

Raupe überwinternd bis 4 an Gräsern, auf Wiesen, mitunter zahlreich, doch bei Tage in der Erde verborgen.

66. nigricans L. (1370).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder; Kupido auf dem Hadiberg und im Schreibwalde nicht selten), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Stramberg (Schellenberg), Klentnitz (Sterzl 7. August), Nikolsburg (Mitte 7 bis in den 9 auf dem Tafel- und heiligen Berg nicht häufig).

ab. rubricans Esp. mehr rotbraun, bei Nikolsburg.

Raupe auf niederen Pflanzen wie Löwenzahn etc., Schellenberg fand sie im 5 an der Wurzel von Sedum album.

67. tritici L. Getreideeule (1375).

Brünn (Dol. 6, 7, sehr variierend; Kupido besonders auf dem Hadiberg), Nikolsburg (7, 8 vereinzelt unterm heiligen Berg).

ab. aquilina Hb. größer deutlicher gezeichnet, bei Brünn (Dol. häufig), Nikolsburg (heil. Berg).

ab. eruta Hb. dunkler, Kupido zuweilen bei Brünn.

Raupe im Herbst und meist überwintert im Frühjahr an vielen Gräsern (an Weizen mitunter schädlich) und anderen niederen Pflanzen.

68. obelisca Hb. (1387).

Brünn (Dol. 6, 7), Mähr.-Trübau (Burgstadl), Nikolsburg (häufig 8, 9, insbesondere auf dem heil. Berg, auch im Hausgarten, in der Dämmerung und am Köder).

ab. ruris Hb. größer, mehr rotbraun, bei Brünn (Dol., Kupido).

Raupe auf niederen Pflanzen, sie überwintert.

69. corticea Hb. (1396).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Mähr.-Trübau, Müglitz (Zinburg), Sternberg (7), Nikolsburg (7, 8 selten).

Raupe bis 5 auf Löwenzahn und anderen niederen Pflanzen, auch Wolfsmilch.

70. ypsilon Rott. Ypsiloneule (1399).

Brünn (Dol. 7, 8), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 20. August), Namiest, Klentnitz (Sterzl 7. August), Nikolsburg (von 8—10 besonders im Hausgarten am Köder sehr häufig, niemals nach der Ueberwinterung).

Raupe auf Gräsern und Graswurzeln.

71. segetum Schiff. Wintersaateule (1400).

Wohl überall von 5—9 (ich fand sie auch im 7) verbreitet und häufig.

ab. catenatus Hw. mit sehr bleichen Vorderflügeln. 1 ♂ von Nikolsburg.

ab. nigricornis Vill. mit schwarzbraunen Vorderflügeln. ♀♀ bei Nikolsburg nicht selten, auch bei Fulnek.

Die Eier werden partienweise abgelegt, sie sind ungefähr halbkugelig, mit etwas vertiefter Mikropylarfläche, von ihrem Rande gehen zahlreiche schwache Rippen gegen die Basis zu, dieselben sind durch sehr feine Querrinnen verbunden. Oberfläche matt. Farbe weißlichgelb, nach zwei Tagen blaßgelb mit rostgelben oft ringförmig angeordneten Flecken; auch die Mikropylarfläche mit gleichem Fleck. Die frisch geschlüpften Räupchen sind schmutzigweiß, am Rücken etwas mehr grau; mit einzelnen hellen Härchen versehen, Kopf und Halsschild schwarz und glänzend (Eidauer vom 30. August bis 7. September).

Raupe an Getreidearten oft sehr schädlich, auch auf Rüben, Kohl, Kartoffeln und Erbsen.

72. saucia Hb. (1402).

Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im 8, 9 im Hausgarten einzeln am Köder, im 5 noch nicht beobachtet).

ab. margaritosa Hw. die buntere Form, Mähr.-Trübau, Nikolsburg (einzeln).

Raupe polyphag auf niederen Pflanzen.

73. crassa Hb. (1405).

Diese gute Art wurde bei Brünn von Kupido im 6, 7 in dürrem Laube gefunden; auch Müllers Prodromus zählt sie auf.

Die Raupe fand Kupido an Gras- und Getreidewurzeln, sie lebt auch an den unteren Blättern und Wurzeln von Löwenzahn und anderen niederen Pflanzen.

74. vestigialis Rott. Kiefernsaateule (1411).

Erst ein einziges Exemplar Ende 8 unterm Turoldberg bei Nikolsburg angetroffen, merkwürdigerweise sonst nirgends im Lande, wohl nur übersehen.

Raupe an sandigen Stellen an den Wurzeln niederer Pflanzen, bei Tage versteckt; sie überwintert.

75. praecox L. (1418).

Eine Bewohnerin sandiger Gegenden. Brünn (Dol. 6), Mähr.-Weißkirchen (Zirps 1 Stück). Nach Berge-Rebel ist die Flugzeit 7—9.

Raupe überwinternd auf Artemisia campestris, Wegerich (Plantago), Natternkopf (Echium vulgare), Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias) und anderen, bei Tage im Sande versteckt.

76. prasina F. (1420).

Brünn (Dol. im 6 nicht selten; Kupido 6, 7 bei Kiritein und Chirlitz sehr selten; Schneider auch im 8, im Jahre 1856 sehr häufig; Fritz Hoffmann fing sie im Helenental), Neutitschein.

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen wie Primeln (Primula veris), Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus), Löwenzahn, Himbeeren, Calluna, Picris.

77. occulta L. (1422).

Flugzeit nach Berge-Rebel 6—8. Mähr.-Trübau, Friedland, voraussichtlich in Nordmähren an mehreren Orten.

Raupe überwinternd bis 5, besonders auf Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus), auch anderen niederen Pflanzen wie Löwenzahn, Epilobium etc.

Pachnobia (*Sora Hein*).

78. rubricosa F. (1423).

Sehr lokal, Flugzeit 3—5, besonders an blühenden Weiden. Brünn (Dol.), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland.

Raupe im Sommer auf niederen Pflanzen wie Labkraut (Galium verum), Polygonatum, Stellaria media etc.

79. leucographa Hb. (1424).

Brünn (Dol. an blühenden Weiden), Neutitschein, Friedland.

Raupe auf niederen Pflanzen, Heidelbeeren, Alsine, Polygonatum und anderen.

Charaeas Stph.

80. graminis L. Graseule (1438).

Nur in gebirgigen Gegenden, so bei: Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Mähr.-Rotwasser, Neutitschein, hierzulande nicht häufig und nicht schädlich.

Raupe überwinternd bis 5 an Graswurzeln.

Epineuronia Rbl.

81. popularis F. Lolcheule (1439).

Wohl überall, insbesondere im Berg- und Hügellande im 7, 8 häufig, der ♂ oft am Licht, das ♀ beginnt in der Spätdämmerung zu fliegen.

Die Eibeschreibung brachte ich in der Gub. e. Z. 1910. 3. J. Nr. 42.

Raupe überwinternd bis 6 auf Gräsern (Triticum repens, Lolium temulentum und anderen), angeblich zuweilen auf Wiesen schädlich.

82 cespitis F. (1440).

Im Hügel- und Bergland. Brünn (Kupido 8; Schneider auf dem gelben Berg und bei Obrzan), Mähr.-Rotwasser, M.-Trübau, Sternberg (Satory), Klentnitz (Sterzl 25 August am Licht), Nikolsburg (8, 9 vereinzelt).

Raupe überwinternd bis 5 auf Gräsern wie Festuca ovina, Aira etc. Dol. fand sie im 5 noch ganz klein und schließt daher auf Ueberwinterung des Falters oder Eies. Ein von mir seinerzeit gefangenes ♀ legte zahlreiche, in der Form denen der vorigen Art sehr ähnelnde Eier ab, aus denen die Räupchen noch im Herbst schlüpften, dann aber zugrunde gingen.

Mamestra Hb.

83. leucophaea View. (1441).

Brünn (Dol. 6, 7: Kupido auf dem Hadiberg), Olmütz (Kitt), M.-Trübau, Neutitschein, Stramberg (Schellenberg schon Anf. 6), Namiest, Nikolsburg (schon im 5 am Licht).

Raupe überwinternd bis 4 auf Gras, Schafgarbe (Achillea millefolium), Besenginster (Sarothamnus scoparius) etc.

84. serratilinea Tr. (1444).

Brünn (Kupido 7—8 auf dem Hadiberg) nach Schneider Ende 6, 7 sehr selten im Schimitzer Weingebirge), M.-Trübau.

Raupe überwinternd bis 4 an den Blüten von Adonis vernalis und Pulsatilla, bei Tage versteckt.

85. advena F. (1446.)

Brünn (Dol. 6, 7; Kupido im Schreibwalde mitunter sehr häufig), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Neutitschein, am Kotoutsch (Schellenbg. einmal im 6).

Raupe überwinternd bis 4 auf niederen Pflanzen wie Ononis arvensis, Löwenzahn, Prunus padus, auch Heidelbeeren etc.

86. tincta Brahm (1449).

Brünn (Dol.), Olmütz (Bahr, Schellenberg im 6 bei Mariental), Mähr.-Trübau.

Raupe überwinternd auf Ononis arvensis, Heidelbeeren, auch Birken.

87. nebulosa Hufn. (1452).

Ueberall von 5—7. Raupe überwinternd bis 5 auf Wegerich, Löwenzahn, Himbeeren, Gräsern etc., bei Tage versteckt.

88. brassicae L. Kohleule (1454).

Ueberall von 5—9 am Licht und Köder häufig, oft sehr schädlich.

Die Eier werden in größeren Partien abgelegt, sie sind ungefähr halbkugelig mit abgeflachtem Scheitel, zahlreichen Längs- und schwachen Querrinnen, an der Basis angeheftet, blaßgelb, glänzend. Schon tags darauf erhält der obere Teil durch rostgelbe Fleckchen einen rostgelblichen Anflug, welcher gegen den unteren hellgelben Teil durch einen rostbraunen Fleckenring scharf abgegrenzt ist, Mikropyle rostbraun; nach ungefähhr 7 Tagen tritt ein kleiner dunkler Kern auf, welcher sich dann vergrößert, über Nacht schlüpften die Räupchen, sie sind weißlich, das Rückengefäß scheint rötlich durch, sie haben schwarze Punktwarzen mit gleichen Borsten; Kopf, Halsschild und Afterklappe, ebenso Brustbeine schwarz. Eihülle wird verzehrt. Sie bewegen sich ganz spannerartig, lassen sich auch an Fäden, wie Spannerraupen herab. Sie leben auf Kohl, Kraut, Salat und Rüben, ich fand sie auch massenhaft in den Blütenständen von Hanf.

89. persicariae L. Flohkrauteule (1456).

Brünn (Dol. 4, 5 und 7), Olmütz (Kitt), Mähr.-Rotwasser, M.-Trübau, Müglitz, Neutitschein, Friedland, Nikolsburg (6, abgeflogen mitunter bis Mitte 7 und 8 einzeln auf der Hirschwiese und im Hausgarten, am Köder), Fulnek.

ab. unicolor Stgr., Nierenmakel verdunkelt, M.-Rotwasser, Neutitschein.

Raupe von 6—9 auf Flohkraut (Polygonum persicaria), Hollunder (Sambucus niger), Dol. fand sie auf Pelargonien, ich auch auf Evonymus europaeus und zwar bei Nacht.

90. albicolon Hb. (1457).

Flugzeit dieser seltenen Art 5 und 8. Brünn (Kupido und Satory je einmal), Neutitschein.

Raupe auf niederen Pflanzen wie Löwenzahn, Wegerich, Chenopodium, Sisymbrium, Atriplex etc. im 7 und 9.

91. oleracea L. Gemüseeule (1464).

Ueberall zumeist im 5, 6 und 8, 9 verbreitet und häufig.

Raupe im 7 und 9 auf Melde, Lattich, Reseda, aber auch Gartenpflanzen wie Kohl, Salat, Mangold etc., mitunter schädlich.

92. aliena Hb. (1465).

Brünn (Dol. 5, 6; Schneider wohl in 2. Gen. auch im 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein.

Raupe 8, 9 auf Klee (Trifolium), Cytisus capitatus, Melilotus, Ononis etc.

93. genistae Bkh. (1466).

Im 5, 6 im ganzen Lande verbreitet und nicht selten, Sterzl fing bei Klentnitz am 29. August 1909 ein Stück am Köder.

Raupe zumeist im 8 auf Ginster (Genista tinctoria), Sarothamnus scoparius, Trifolium montanum, und anderen niederen Pflanzen, auch auf Heidelbeeren.

94. dissimilis Knoch (1467).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5 und von Mitte oder Ende 7 ab oft bis tief in den 9, am Köder sehr gemein; Vorderflügel graubraun bis schwarzbraun), Fulnek.

Raupe im 6 und im Herbst auf niederen Pflanzen wie Ampfer, Wegerich, Polygonum, Chemopodium und andere.

95. thalassina Rott (1468).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8; Kupido im Schreibwald; Schneider besonders in den Strzelitzer und Strutzer Wäldern), M.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (1 Stück im 8 im Stadtwalde).

Raupe 7 und 9 auf Sauerdorn (Berberis vulgaris), Sarothamnus scoparius, Brombeeren und Birken.

96. contigua Vill. (1469).

Brünn (Schneider 5 und 6 nicht häufig), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Namiest, Fulnek. Raupe im 8, 9 auf Heidel- und Brombeeren, Ginster, Jakobskraut (Senecio jakobaea), Spartium, Sarothamnus scoparius.

97. pisi L. Erbseneule (1471).

Im 5 und 6, vereinzelt vielleicht auch im Herbst, im ganzen Lande verbreitet, in manchen Jahren schädlich.

Raupe auf niederen Pflanzen wie Erbsen, Wicken, Bohnen, Sanguisorba mitunter auch auf Laubbäumen.

98. leineri Frr. (1472).

Nikolsburg (im Juni 1909 je 1 ♂ unterm heil. Berg in der Spätdämmerung, auf der Haidspitze und auf dem Muschelberg am Licht; Färbung der Vorderflügel von rehbraun bis dunkelrotbraun, Hinterflügel hellgelblichbraun bis graubraun, bei den

zwei dunkleren Stücken ist die Wellenlinie der Vorderflügel undeutlich.

Raupe im 8 und 9 an den Wurzeln von Artemisia campestris, Verpuppung in der Erde zwischen den Wurzeln.

99. trifolii Rott. Kleeule (1477).

Brünn (Dol. 5, 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5, 6 und 8, 9, bald ziemlich einfärbig, bald mehr bunt, mitunter hell, mitunter dunkel, die ab. farcasii Tr. jedoch nicht erreichend). Die Art ist wohl auch sonst im Lande verbreitet.

Raupe in 7 und 9, 10 auf Melde (Chenopodium), Atriplex etc.

100. glauca Hb. (1484).

Nur in gebirgigen Landesteilen, so bei Olmütz (Schellenberg einmal im 6 bei Mariental), Mähr.-Rotwasser und gewiß auch im Gesenke.

Raupe im 8 auf Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus und uliginosum) und Eisenhut (Aconitum).

101. dentina Esp. Zahneule (1487).

Ueberall im Lande verbreitet, in der Ebene in zwei Generationen, 5, 6 und 8, im Gebirge nur einmal Ende 5 bis in den 7.

Raupe auf Löwenzahn und Wegerich.

102. marmorosa Bkh. (1496).

Diese Gebirgsbewohnerin kommt nach Zirps bei Neutitschein (in den Beskiden) vor; Flugzeit 7.

Raupe im 5, 6 auf Hippocrepis, Ornithopus, Saponaria.

103. reticulata Vill. (1499).

Brünn (Kupido 5, 6), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (5, 6, im Jahre 1909 bis gegen Ende 7, nicht selten). Raupe im 7, 8 auf Dianthus armeria, Silene inflatus und Saponaria officinalis (Seifenkraut).

104. chrysozona Bkh. Salateule (1513).

Brünn (Dol. 6, 7), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (1 Stück im Hausgarten). Raupe im 7, 8 auf Salat (an den Samen), auch an den Samen von Sonchus, Hieracium und Artemisia campestris.

105. serena F. (1514).

Brünn (Kupido Ende 7; Schneider in erster Generation im 5), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl 8. August).

Raupe im 6, 7 und 9 besonders an den Blüten von Hieracium, auch auf Picris, Sonchus, Eupatorium.

Dianthoecia B.

106. luteago Hb. (1527).

Brünn (Dol. 6), dürfte wohl auch in zweiter Generation Ende 8, 9 auftreten.

Raupe in den Stengeln und Wurzeln von Silene nutans und otites, nach Doleschall in denen des Seifenkrautes.

107. proxima Hb. (1530).

Mähr.-Trübau. Flugzeit 6—8. Raupe polyphag auf Löwenzahn, Artemisia und anderen niederen Pflanzen.

108. filigrama Esp. var. xanthocyanea Hb. (1542).

Gleichfalls nur von Mähr.-Trübau (Czerny und Wingelmüller) erwähnt. Flugzeit 5 und 8. Raupe in den Kapseln von Silene nutans und inflata.

109. magnolii B. (1544).

Brünn (Dol. 5). Die Raupe fand er im 6, 7 in den Samenkapseln von Silene nutans.

110. albimacula Bkh. (1546).

Brünn (Otto einmal am 30. Mai), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, bei Eisgrub (Kupido, jedoch als fraglich).

Raupe in 7, 8 an Silene nutans, anfangs an den Samen.

111. nana Rott. (1547).

Brünn (Dol. 5; Schneider 6 in der Raigerer Au), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Stramberg (Schellenberg). Die zweite Generation im 8 bisher nicht beobachtet. Raupe in den Samen der Lichtnelke (Lychnis vespertaria) und aller Silenearten.

112. compta F. Pechnelkeneule (1548).

Brünn (Dol. 5), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (Sakl).

Raupe von 7—9 in Silene und Dianthuskapseln.

113. capsincola Hb. gemeine Kapseleule (1550).

Brünn (Dol. 5 und 7 die häufigste Dianthoecia), Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (5, 6 und 8 an Dämmen).

Raupe im 7 und 9—10 an Silene, Lychnis und Saponaria

114. cucubali Fuessl. (1552).

Brünn (Schneider im 5 nicht häufig), Olmütz (Bahr, Schellenberg), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland,

Namiest. Flugzeit nach Berge-Rebel 5, 6 und 8, 9. Raupe an Blüten und Samen von Silene inflata, Cucubalus behen und Lychnis.

115. carpophaga Bkh. Leinkrauteule (1553).

Brünn (Dol. nur in einer Generation 5, 6).

Raupe von 6—8 an Silene nutans, inflata, Cucubalus und Agrostemma githago. Doleschall zog über 100 Raupen, von welchen keine einen Herbstfalter ergab, alle überwinterten.

Bombycia Stph.

116. viminalis F. Blatteule (1560).

Brünn (Dol. 7, 8; Schneider an den Flußufern und in den südlichen ganz ebenen Auen ziemlich häufig), Olmütz (Schellenberg bei Marienta]), M.-Trübau, Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg).

Raupe im 5, 6 zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Weiden, besonders Sahlweiden (S. caprea), verpuppt sich zwischen dürren Blättern.

Miana Stph.

117. ophiogramma Esp. (1561).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido einmal im Paradieswäldchen).

Raupe im 5, 6 in den zarten Trieben der Schwertlilie (Iris), im Stengel von Süßgras (Glyceria spectabilis), anderer Sumpfgräser, Calamagrostis, des Sumpfrohrs (Arundo, Phalaris). Verwandlung in der Erde.

118. strigilis Cl. (1567).

Im 6, 7 überall verbreitet und meist häufig.

ab. latruncula Hw. ist an manchen Orten z. B. bei Brünn und Nikolsburg häufiger wie die Stammform und dürfte überall verbreitet sein.

ab. fasciata Tutt, eine schwarzbraune strigilis, bei Nikolsburg.

ab. aethiops Hw. einfarbig schwarzbraun, von Brünn (Viertl), in Uebergängen bei Nikolsburg.

Raupe bis 5 in Grasstengeln, Verpuppung daselbst oder unter Moos.

119. bicoloria Vill. (1569).

Brünn (Schneider 6, 7), Neutitschein, Nikolsburg (zumeist 6, 7, in den Jahren 1909 und 1910 defekt noch Anf. 9 am Köder im Hausgarten und auf der Grenze mitunter, so 1910, nicht selten).

Raupe in Grashalmen (Aira caespitosa Festuca arundinacea).

120. captiuncula Tr. (1571).

Nach Berge-Rebel nur in Höhen zwischen 1200 und 1700 m was jedoch nicht zutreffend sein dürfte, da sie von Doleschall, der trotz mancher Mängel zweifellos tüchtig und verläßlich ist, bei Brünn im 7 geködert wurde. Die Berge dort sind nur ca. 500 m hoch. Fritz Hoffmann teilte mir auch andere Fundorte in geringer Seehöhe mit.

Raupe überwinternd bis 5 in Grasstengeln.

Bryophila Tr.

121. raptricula Hb. (1578).

Brünn (Dol. 6 (?); Kupido im 7 in Schlehenbüschen bei der Steinmühle schwärmend; Schneider 7, 8 im Löschertale), Klentnitz (Sterzl 9. August).

ab. deceptricula Hb. mit lichtem Wisch auf den Vorderflügeln. Brünn (Schneider).

Raupe bis 5 auf Flechten an Mauern, Zäunen und Schindeldächern.

122. fraudatricula Hb. (1580).

Brünn (Kupido, Schneider 7), Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl 7, 8), Nikolsburg (immer schon von 6—8 am Licht und an alten Bretterzäunen nicht selten).

Raupe bis 5, 6 auf Holzflechten.

123. receptricula Hb. (1587).

Brünn (Kupido 7 um Aprikosen; Schneider 7, 8 einzeln hinter Karthaus).

Raupe bis 5, 6 auf Lappenflechten (Parmelia).

124. ravula Hb. (1588).

Die Stammform bei Brünn (Dol. im 7).

var. ereptricula Tr. Brünn (Dol. 7), Nikolsburg (sehr selten am Licht).

Raupe bis 6 auf Lappenflechten (Parmelia).

125. algae F. (1592).

Brünn (Dol. 7 an Baumstämmen; Schneider 7, 8 vereinzelt im Schreibwalde und Augarten), Nikolsburg (2 Stück am 29. Juli und 1. August am Köder im Hausgarten).

126. muralis Forst (1599).

Brünn (Dol. 7; Schneider hinter Karthaus 1 Raupe). Flugzeit nach Berge-Rebel 7, 8, Raupe bis 4 auf grauen Steinflechten, bei Tage verborgen.

127. perla F. gemeine Algeneule (1600).

Ist die verbreitetste und häufigste Bryophila, sitzt tagsüber zumeist an Felsen und Mauern. Brünn (Dol. 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 5. August), Namiest, Ung.-Brod, Liliendorf (7), Klentnitz, Nikolsburg (7, 8 am Licht mitunter sehr gemein, 1 Stück mit stark zunehmender dunkler Bestäubung (trans. ad suffusam Tutt) zog ich e. l.), Fulnek.

Raupe bis 5 auf Mauerflechten.

Diloba B.

128. caeruleocephala L. Blaukopf (1610).

Ueberall Ende 8, 9 oft sehr häufig.

Raupe auf Weißdorn und Schlehen, in Gärten an vielen Obstbäumen wie Pflaumen, Aepfeln etc. mitunter schädlich, auch auf Haseln und Linden.

Valeria Stph.

129. oleagina F. Oliveneule (1614).

Brünn (Dol. 4; Kupido hinter Julienfeld nicht selten; Schneider 3 oder 4 verbreitet und oft häufig; Hoffmann hinter Schimitz).

Raupe im 5, 6 auf alten Schlehen und Weißdorn, jung in den Zweigen, später tagsüber am Stamme, verpuppt sich in einem eigentümlichen Erdgehäuse.

Apamea Tr.

130. testacea Tr. (1618).

Brünn (Schneider im 8 nicht häufig im Zwittatale, bei Ochos und Eichhorn), Olmütz (Schellenberg im 8 am Licht), Prerau (Schellenberg 8), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 29. August), Nikolsburg (ein einziges sehr kleines ♂ am Licht und zwar merkwürdigerweise am 30. Mai gefangen), Fulnek im 8.

Raupe zumeist überwinternd bis 7 in Erdhöhlen, in welche Grashalme hineingezogen werden.

Celaena Stph.

131. matura Hufn. (1623).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Klentnitz (Sterzl 9. August), Nikolsburg (7, 8 in der Spätdämmerung und am Licht unterm heiligen Berg, selten).

ab. texta Esp. fast einfärbige Vorderflügel ohne Weiß. Nikolsburg 1 ♂.

Eibeschreibung siehe Gub. e. Z. 1910, 3. J., Nr. 42. Raupe überwinternd bis 5 an Graswurzeln, ihre Zucht äußerst schwierig.

Luperina B.

132. zollikoferi Frr. (1625).

Bei Brünn von Doleschall 1 Stück Ende 8 geködert.

Raupe angeblich auf Thalictrum, Schneidegras auch Schilfrohr.

Hadena Schrk.

133. porphyrea Esp. (1661).

Brünn (Dol. 7 am Köder; Kupido im Schreibwalde), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl 4. September), Nikolsburg (8, 9 auf dem heiligen Berg, nicht häufig), Fulnek.

Nach Dol. überwintert das Ei. Raupe bis 6 auf niederen Pflanzen wie Rubus fruticosus, Lonicera xylosteum, Eupatorium cannabinum.

134. adusta Esp. (1665).

Brünn (Dol. 7 am Köder; Schneider 6, 7 im Zwittatale), Mähr.-Trübau.

Raupe überwinternd auf niederen Pflanzen wie Heidekraut, Goldrute (Solidago virgaurea), Silene, Labkraut (Galium verum) etc.

135. ochroleuca Esp. (1670).

Brünn (Dol. 7, 8; Schneider oberhalb der Kleidofka), Olmütz (Schellenberg im Jahre 1893 in Menge, seither einzeln), Reschen (7), Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl 28. Juli), Nikolsburg (7, 8 meist einzeln, im Jahre 1906 ziemlich häufig, besonders auf dem heiligen Berg und Muschelberg zumeist an Distelblüten).

Raupe überwinternd bis 6 auf Gräsern wie Quecke (Triticum repens), Dactylis glomerata, Avena, Secale und anderen.

136. furva Hb. (1678).

Besonders im Berg- und Hügelland, Flugzeit 7, 8. Brünn (Dol. 7 am Köder), Mähr.-Trübau, Friedland, Nikolsburg (1 Stück am 17. Juli 1910 im Hausgarten am Köder).

Raupe überwinternd bis 6 an Aira und anderen Gräsern, bei Tage versteckt.

137. sordida Bkh. (1679).

Brünn (Dol. 7?), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (im 5, 6 mitunter bis Mitte 7 besonders unterm heiligen Berg am Licht häufig).

Raupe überwinternd bis April an verschiedenen Gräsern, sie verpuppt sich in der Erde.

138. gemmea Tr. (1682).

Flugzeit 8, 9. Diese interessante Art wurde von Kříž bei Namiest (Jassenitz) in einem Stücke geködert, es ist im Besitze Karlingers in Wien.

Raupe in röhrenförmigen Gängen auf Aira caespitosa und Phleum pratense.

139. rubrirena Tr. (1686).

Brünn (nach dem IX. Jahresberichte des Wiener ent. V.), Altvater (Wocke im 7 2 Stücke bei der Schweizerei).*)

140. monoglypha Hufn. Wurzeleule (1690).

Von 7—9 im ganzen Lande, häufig am Köder.

Raupe überwinternd bis 5 auf Gräsern, bei Tage in der Erde versteckt.

141. abjecta Hb. (1693).

Brünn (Doleschall im 7, 8 geködert). Raupe auf Gräsern, tagsüber versteckt.

142. lateritia Hufn. (1694).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder; Schneider sehr selten auf den Wiesen zwischen Sebrowitz und Eichhorn und bei Strzelitz), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (1 Stück am 6. Juli 1910 im Hausgarten geködert), Fulnek.

Raupe überwinternd bis 5 in Gespinströhren an Gräsern.

143. lithoxylea F. (1700).

Brünn (Kupido 6, 7 auf dem Hadiberg und im Schreibwalde; Hoffmann im Paradieswalde), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 11. Mai), Friedland, Klentnitz (Sterzl 7. August), Nikolsburg (Mitte 5 bis Anf. 8 nicht häufig am Köder).

---

*) Hadena arctica Frr. wurde nach dem VIII. Jahresbericht des Wiener ent. Ver. von Karl Wingelmüller bei M.-Trübau in 2 Exemplaren geködert. Da ein Vorkommen in Mitteleuropa sonst nicht beobachtet wurde, so dürfte doch wohl ein Irrtum vorliegen. Es wäre Sache der Wiener Herren, den Sachverhalt aufzuklären.

Raupe bis 5 in Erdhöhlen an Gräsern.

144. sublustris Esp. (1701).

Flugzeit 5—7; von Doleschall bei Brünn geködert. Raupe wie die vorige.

145. rurea F. (1706).

Brünn (Kupido 6, 7 auf dem Hadiberg), Neutitschein (Otto 14. Juni).

ab. alopecurus Esp. bei Brünn (Schneider), Neutitschein und Nikolsburg (am 21. Juni ein Stück am Licht).

Raupe überwinternd bis 5 auf Quecke (Trit. repens), Lolium und anderen Gräsern.

146. hepatica Hb. (1707).

Brünn (Kupido bei der Kleidofka; Schneider 6, 7 sehr selten in den Löscher und Horakower Wäldern), Littau (Schellenberg).

Raupe auf Brachypodium silvaticum, bis zum Herbst in zusammengerollten Blättern, nach dem Ueberwintern frei am Boden, verpuppt sich in einem Erdgehäuse.

147. scolopacina Esp. (1709).

Brünn (Kupido 1 Stück im 7 im Paradieswalde; Schneider sehr selten).

Raupe überwinternd bis 5 auf Zittergras (Briza) und Binsen (Scirpus), bei Tage versteckt.

148. basilinea F. (1710).

Brünn (Dol. im 7? am Köder; Schneider 5, 6; Kupido im Paradieswalde), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (selten im 6 auf dem heil. Berg und im Hausgarten), Fulnek.

Raupe anfangs an Getreide, später und überwintert an weichen Gräsern.

149. gemina Hb. (1712).

Brünn (Dol. 7 am Köder), M.-Trübau; Flugzeit nach Berge-Rebel 5—7.

Raupe überwinternd bis 5 auf Gras und anderen niederen Pflanzen.

150. unanimis Tr. (1713).

Brünn (Kupido im 6 im Paradieswäldchen; Schneider ziemlich selten in den südlichen Auen).

Raupe besonders an Wassergräben auf Sumpfgräsern, Phalaris arundinacea auch Phragmites communis.

151. secalis L. [Bjerk.] (1715).

Ueberall im 7, 8 mitunter bis Mitte 9; sehr veränderlich.

ab. nictitans Esp. einfärbiger, dunkler rotbraun mit licht gerandeter Nierenmakel bei Neutitschein und Nikolsburg (hier häufig).

ab. leucostigma Esp. schwarz mit lichter Nierenmakel; Nikolsburg (nicht selten), Fulnek. Raupe überwinternd bis 5 an Gräsern (auch Getreide), verpuppt sich in der Erde.

152. pabulatricula Brahm (1717).

Nikolsburg (1 Stück am 16. Juli 1910 auf dem heil. Berg geködert), auch Berge-Rebel 9. Aufl., pag. 202 und der Staudinger-Rebelkatalog 1901 führen als Vaterland unter anderen auch Mähren an.

Raupe überwinternd bis 5 auf Gräsern, verpuppt sich in der Erde.

Episema Hb.

153. glaucina Esp. var. (ab.) dentimacula Hb. Lilieneule (1737).

Nur in dieser Form von mir bei Schildberg im 9 am Licht gefangen.

Raupe überwinternd bis 5 auf Muscari racemosum, Anthericum liliago und Ornithogalum, bei Tag versteckt. Verwandlung in der Erde.

154. scoriacea Esp. (1741).

Flugzeit Ende 8, 9; von Kupido bei Brünn gefangen.

Raupe bis 6 auf der Zaunlilie (Anthericum liliago und ramosum).

Aporophyla Gn.

155. lutulenta Bkh. (1761).

Flugzeit 9, 10. Von Benirschke bei Friedland gefangen.

Raupe überwinternd bis 6 auf Myosotis, Stellaria media, Potentilla und anderen niederen Pflanzen.

156. nigra Hw. (1765).

Von Schneider im 10 eine voraussichtlich noch ganz kleine Raupe unter einem Steine bei Eichhorn gefunden, die einen ♂ ergab. Sie lebt überwinternd bis 8 an Vicia, Rumex, Cistus und anderen.

Flugzeit des Falters 9, 10.

Ammoconia Led.

157. caecimacula F. (1767).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido und Schneider auch 9), Neutitschein, Nikolsburg (8, 9 und mitunter auch noch Anfang 10 am Köder unterm heil. Berg, auf dem Tafel- und Muschelberg, im Hausgarten gemein).

Zu meiner Eibeschreibung in der Gubener ent. Z. 3. J. Nr. 42 wäre noch nachzutragen, daß die Grundfarbe selbst nach ca. 2 Tagen blaßweinrot wird und daß das Ei so überwintert.

Raupe von 3—5 auf Löwenzahn (Leontodon taraxacum), Stellaria media, Lychnis viscaria.

Polia O.

158. polymita L. (1775).

Brünn (Dol. 7, 8 an Baumstämmen; Kupido bei Czernowitz; Schneider in der Mödritzer Au), M.-Trübau, Namiest, Klentnitz (Sterzl 21. August am Köder), Nikolsburg (im Hausgarten im 8 am Köder, ziemlich selten).

Raupe überwinternd bis 5 auf Primeln und anderen niederen Pflanzen.

159. flavicincta F. (1777).

Brünn (Kupido Ende 8, 9 an Mauern, früher gemein; Schneider selten, nur in der Weidenau bei Mödritz), Nikolsburg (8, 9 mitunter noch Anf. 10 im Hausgarten am Köder nicht selten).

Raupe bis 7 polyphag an Artemisia campestris, Digitalis, Campanula etc., nach Kupido und Schneider auch auf Weidenarten.

160. xanthomista Hb. (1786).

Brünn (Doleschall 8, 9).

Raupe von 5—7 auf Ampfer, Dipsacus, Wollkraut (Verbascum), Wegerich (Plantago), Armeria, Silene und verschiedenen anderen niederen Pflanzen.

161. chi L. Saudisteleule (1797).

Ueberall, besonders im Hügelgelände verbreitet und meist nicht selten. Brünn (Dol. 8, 9), Schildberg, Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Spieglitz (Wocke), Namiest, Znaim, Klentnitz (Sterzl 28. August), Nikolsburg (8, 9 nicht häufig).

Raupe von 4—6 auf Ampfer (Rumex), Salbei (Salvia), Sonchus, Lactuca, Aquilegia und andere. Verwandlung an der Erde.

Brachionycha Hb.

162. nubeculosa Esp. (1808).

Brünn (Dol. 4), Olmütz (Bahr, Schellenberg Ende 3, 4 bei Mariental mehrmals von Birken geklopft), Littau (Schellenberg Ende 3, 4), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Fulnek im 3.

Raupe im 5, 6 auf Birken, Ulmen, Carpinus betulus, Prunusarten usw.

163. sphinx Hufn. (1809).

Brünn (Dol. 10), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 4. Oktober, 7. November).

Raupe bis 6 insbesondere auf Ulmen, Eichen, Pappeln und anderen.

Miselia O.

164. bimaculosa L. (1810).

Brünn (Kupido im 9 an Rüsterstämmen).

Raupe bis 5 auf Schlehen und Ulmen.

165. oxyacanthae L. (1813).

Brünn (Dol. 9, 10), Olmütz (Bahr; Kitt bei Domstadtl), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (9, 10 an der Grenze, im Hausgarten etc. am Köder nicht häufig).

Das Ei hat ungefähr die Form eines abgestutzten Kegels, an der Basis etwas gerundet, die Mikropylarfläche ist etwas vertieft. Beiläufig 18 starke Längsrippen verlaufen von der Basis zur Scheitelfläche, ein Teil erreicht dieselbe nicht, die übrigen überragen sie. Farbe matt gelblichgrün, die angeheftete Basalfläche glänzend und gerunzelt. Abgelegt wurde am 10. Oktober nur ein Ei, dieses wurde nach wenigen Tagen rötlichgrau mit dunkleren Flecken und weißlichen Rippen, da am 2. November noch immer kein Räupchen schlüpfte, so öffnete ich dasselbe und fand das Räupchen entwickelt vor, allem Anscheine nach überwintert es innerhalb der Eischale. Sonst wird angenommen, daß die Raupe überwintert. Sie lebt bis 6 auf Schlehen, Weißdorn und Pflaumen.

Chariptera Gn.

166. viridana Walch (1815).

Brünn (Dol. 5, 6; Kupido bei der mir nicht bekannten roten Mühle; Schneider im 6, 7 in der ganzen Waldregion), Ratschitz (Kříž) und Neutitschein.

Raupe im 8, 9 an den Flechten von Schlehen, Weißdorn, Birn- und Pflaumenbäumen, bei Tage versteckt.

Dichonia Hb.

167. aprilina L. Aprileule (1816).

Brünn (Dol. 9, 10 an Baumstämmen), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (Ende 8—10 selten am Köder).

Raupe im 5, 6 besonders auf Eichen.

168. aeruginea Hb. graue Eicheneule (1817).

Brünn (Dol. 9 an Eichenstämmen; Kupido auf dem Hadiberg).

Raupe im 5, 6 auf Eichen.

169. convergens F. (1818).

Brünn (Dol. von 9 ab und überwintert im 4; Kupido im Schreibwald), Mähr.-Trübau, Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg).

Raupe im 5 auf Eichen, jung zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Dryobota Ld.

170. monochroma Esp. (1824).

Brünn (Dol. 8, 9), Mähr.-Trübau. Raupe im 5, 6 auf Eichen.

171. protea Bkh. (1825).

Brünn (Dol. 8, 9), Mähr.-Trübau, Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg), Nikolsburg (8, 9 selten).

Raupe bis 6 auf Eichen.

Dipterygia Stph.

172. scabriuscula L. (1827).

Brünn (Dol. 5, 6 und 8), Olmütz (Kitt), am Bärenkamm in den Sudeten (Kolenati die Raupe unter Baumrinde), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (1 Stück von meiner Gattin am 15. Juni 1908 gefangen).

Raupe im 7 und 8, 9 auf Rumex, Polygonum etc.

Hyppa Dup.

173. rectilinea Esp. Heidelbeereule (1828).

In den gebirgigen Landesteilen, so bei Olmütz (Schellenberg im 6 bei Mariental, auf dem Leiterberg (Kolenati 7), Mähr.-Trübau (als fraglich), Mistek (Schellenberg im 6).

Raupe überwinternd von 8—4 auf Himbeeren, Heidelbeeren (Vaccinium myrtillus), wilden Balsaminen (Impatiens noli tangere) etc.

Rhizogramma Ld.

174. detersa Esp. Berberitzeneule (1833).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido selten bei Lösch; Schneider in der Raigerner Au), Friedland, Nikolsburg (1 Stück unter dem heiligen Berg am 10. Juli 1910 geködert).

Raupe überwinternd bis 5 auf Sauerdorn, bei Tage versteckt.

Chloantha Gn.

175. radiosa Esp. (1839).

Brünn (Dol. 6 bei Tag fliegend; Kupido in zwei Gen. 5 und 7 auf dem Hadiberg, bei Lösch und Karthaus; Schneider besonders bei Eichhorn), Olmütz (Schellenberg im 6 am Heilig-berg), Namiest, Nikolsburg (5 und 7, 8 ganz vereinzelt auf dem Muschelberg).

Raupe auf Johanniskraut (Hypericum) und anderen niederen Pflanzen.

176. polyodon Cl. (1840).

Brünn (Dol. 6, 7; Kupido bei Schimitz; Schneider 5 und 8 oberhalb Karthaus bis Obrzan und bei Eichhorn), Olmütz (Schellenberg vereinzelt im 6 bei Mariental; Kitt bei Großwasser), Spieglitzer Schneeberg (Kolenati), Mähr.-Rotwasser, M.-Trübau, Friedland, Jassenitz bei Namiest, Klentnitz (Sterzl 9. August), Nikolsburg (Sakl).

Raupe im 7 und 9 auf Johanniskraut, besonders an den Samenkapseln.

177. hyperici F. (1843).

Brünn (Kupido im 7 bei Karthaus; Schneider 5 und 8 mit radiosa), Olmütz (Schellenberg bei Mariental am Licht), Mähr.-Trübau (Burgstadl), Nikolsburg (2 Stück im 7 im Hausgarten geködert).

Raupe wie die der vorigen Art.

Callopistria Hb.

178. purpureo-fasciata Pill. Farreneule (1846).

Neutitschein, Nikolsburg (Sakl unterm Turold); Flugzeit 6—8.

Raupe 8 und 9 auf Adlerfarn (Pteris aquilina).

Trachea Hb.

179. atriplicis L. Meldeneule.

Weit verbreitet, meist nicht selten. Brünn (Dol. 5 und 7; Schneider im 6 besonders bei Eichhorn; Hoffmann an der Zwittawa; ich bei Adamstal im 7 oder 8), Olmütz (Kitt), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 3. Juni), Friedland, Namiest, Kremsier (23. Mai), Nikolsburg (1 defektes Stück am 23. Juli 1910 im Hausgarten am Köder), Fulnek.

Raupe zumeist 6, 7 und Herbst auf Melde (Atriplex), Ackerwinde, Ampfer und Knöterich (Polygonum), bei Tage versteckt.

Euplexia Stph.

180. lucipara L. (1861).

Brünn (Dol. 7, 8, gewiß in 2. Gen.; Kupido 5, 6 im Schreibwalde), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (erst 2 Falter am Gartenzaune Ende 5).

Raupe im 6 und 9 auf Himbeeren und Brombeeren (Rubus idaeus und fructicosus), Nesseln (Urtica dioica), Pteris, Anchusa etc.

Phlogophora Tr.

181. scita Hb. Smaragdeule (1865).

Flugzeit dieser im Lande sehr seltenen Art Ende 6—8. Olmütz (Bahr), Neutitschein.

Raupe im Herbst und nach der Ueberwinterung im Frühjahr auf Wurmfarn (Aspidium filix mus), vielleicht auch Adlerfarn (Pteris aquilina); verpuppt sich zwischen zusammengerollten Buchenblättern.

Brotolomia Ld.

182. meticulosa L. Achateule (1867).

Ueberall von 8—10 und wieder 4, 5 am Köder häufig.

Eibeschreibung in der Gub. e. Z. 1910. 3. J. Nr. 42. Raupe polyphag auf niederen Pflanzen wie Nesseln (Urtica dioica), Lamium, Storchschnabel (Geranium), Ziest (Stachys recta) etc. im 6, 7 und von 9, 10 überwinternd bis 4.

Mania Tr.

183. maura L. schwarzes Ordensband (1870).

Verbreitet, aber nur einzeln, angeblich öfter am Schmierköder. Brünn (Dol. 6; Schneider 6, 7; Kupido 7, 8), Schildberg (7),

Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Friedland, Ung.-Ostra, Nikolsburg (selten 7 am Licht), Fulnek.

Raupe überwinternd bis 5 an Lamium, Ampfer, Löwenzahn u. s. w.

Naenia Stph.

184. typica L. Adereule (1871).

Im 6, 7 im Lande verbreitet, in manchen Jahren noch im 8.

Raupe überwintert bis 5 auf Ampfer (Rumex), Lamium, Primula, Epilobium und anderen niederen Pflanzen.

Jaspidea B.

185. celsia L. grüne Prachteule (1874).

Diese prachtvolle Eule erscheint in den neueren Arbeiten nirgends angeführt, nur Ochsenheimer-Treitschke gibt im Bd. 5, III, pag. 149 (nach freundlicher Mitteilung meines Freundes Hoffmann) als Vaterland auch Mähren an, was umso wahrscheinlicher ist, als die Art einesteils in Brandenburg, andernteils im angrenzenden Teile Ungarns gefunden wurde.

Flugzeit 8—10. Raupe auf Sandboden in Grasbüscheln von Calamagrostis epigeios, Aira caespitosa, Anthoxanthum odoratum, Nardus stricta.

Helotropha Ld.

186. leucostigma Hb. Schwertlilieneule (1876).

Brünn (Dol. 8, 9; Kupido im Paradieswalde).

Raupe an feuchten Orten in den Stengeln der Schwertlinie (Iris pseudocorus) und auf Festuca palustris, nach Kupido besonders in den Wurzelknollen von Iris, sonst soll sie auch in anderen Sumpfgräsern wie Carex, Cladium mariscens etc. leben.

Hydroecia Gn.

187. nictitans Bkh. (1877).

Weit verbreitet und meist nicht selten. Brünn (Dol. 7, 8 am Köder, in der Dämmerung an Minze und Dost; Schneider bei Eichhorn und Strzelitz), Reschen (7), M.-Trübei, Neutitschein, Friedland, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (7, 8 unterm heil. Berg vereinzelt).

ab. erythrostigma Hw. mit rostroter Nierenmakel, bei Brünn (nach Gartners Sammlung), Nikolsburg, wohl auch sonst.

Raupe an Graswurzeln wie Aira caespitosa, Poa und anderen.

188. micacea Esp. (1879).

Mähr.-Trübau. Flugzeit 7—9.

Die Mordraupe im Wurzelstock von Equisetum arvense, Rumex aquaticus, Carex, Iris, Arundo etc. nach neueren Mitteilungen in Böhmen als Schädling an Hopfen. Verwandlung in der Erde.

189. petasitis Dbld. Pestwurzeleule (1880).

Diese sehr lokale Art ist nur bei Brünn beobachtet worden (Dol. im 8 am Köder, auch in Gartners Sammlung).

Gortyna Hb.

190. ochracea Hb. gem. Markeule (1887).

Brünn (Dol. 8, 9; Kupido sehr selten), Olmütz (Kitt).

Raupe in den Stengeln von Arctium lappa, Artemisia vulgaris, Cirsium oleraceum, Sambucus nigra, Valeriana officinalis, Scrophularia aquatica und anderer.

Nonagria O.

191. cannae O. gelbe Schilfeule (1892).

Brünn (Schneider 8 am Karthäuser-, Mühl-, roten-, Strutzer und Holaseker Teich, nicht häufig). Raupe überwinternd bis 6 im Schilfrohr (Typha latifolia und Sparganium). Verwandlung wie bei allen Nonagrien im Stengel.

192. sparganii Esp. (1893).

Brünn (Doleschall 7, 8). Raupe bis 7 in den Stengeln von Typha, Phragmites und Sparganium.

193. typhae Thnbg. große Schilfeule (1894).

Brünn (Dol. 7, 8; Schneider 8, 9 wie cannae; Hoffmann bei den Czernowitzer Sümpfen), Seelowitz (Kupido 8, 9).

ab. fraterna Tr. die dunkle Form, bei Brünn nicht selten (Dol., Hoffmann).

Raupe zumeist bis 7, 8 in Typha latifolia.

194. geminipuncta Hatch. (1895).

1 Stück am Nimmersatt bei Nikolsburg im 8 gefunden, dortselbst werden, insbesondere auf der niederösterr. Seite auch die anderen Nonagrien zu finden sein. Raupe in Phragmites communis, das nicht im Wasser steht.

Senta Stph.

195. maritima Tausch. graue Rohreule (1906).

Brünn (Dol. 7; Schneider 6, 7 am Strutzer und Karthäuser Teich, sehr selten).

Raupe bei Tag in den Stengeln des Teichrohrs (Phragmites communis) verborgen, nachts auf Raub ausgehend und andere Larven etc. verzehrend.

Tapinostola Ld.

196. musculosa Hb. (1913).

Brünn (Dol. Ende 6 an Roggenähren), Nikolsburg (1 ♂ am 11. August 1909 am Licht).

Raupe bis 6 in den Halmen des Roggens (auch Winterweizens und Calamagrostis epigeios, Verwandlung in der Wurzel.

197. hellmanni Ev. (1922).

Brünn (Doleschall im 7 am Licht in Czernowitz), Fulnek Ende 7 am Licht.

Raupe bis 6 in den Halmen von Calamagrostis epigeios.*)

Luceria Hein.

198. virens L. grüne Wieseneule (1927).

Brünn (Kupido 7, 8: Schneider auf dem gelben Berg), Olmütz (Bahr), M.-Trübau, Ratschitz (Kříž), Namiest, Nikolsburg (7, 8 unterm heil. Berg, Muschelberg, hohen Eck, mitunter, so 1904 nicht selten).

ab. immaculata Stgr. ohne weißen Mittelpunkt; Nikolsburg.

Raupe im 5, 6 auf niederen Pflanzen wie Spitzwegerich (Plantago lanceolata), Alsine media, Brachypodium und anderen.

Calamia Hb.

199. lutosa Hb. (1928).

Brünn (Dol.; Schneider 8, 9 höchst selten).

Raupe von 4—7 in den Wurzeln des Teichrohrs (Phragmites communis), außerhalb des Wassers, Verwandlung angeblich in der Erde, doch fand Doleschall Raupen und Puppen im Stengel, letztere im 7.

---

*) Tap. fulva Hb. (1923) Wawerka fand die Art im Ostrau-Karwiner Kohlenbecken. Raupe in den Halmen von Carex- und Poa-Arten.

Leucania Hb.

200. impudens Hb. (1932).

Brünn (Dol. an der Schwarza nächst dem Schreibwald); Flugzeit 7, 8).

Raupe bis 5 auf Sumpfgräsern (Carex, Phragmites), Verpuppung in der Erde.

201. impura Hb. (1933).

Brünn (Dol. 7 am Licht), Olmütz (Schellenberg im 4 bei Mariental die Raupe oft in Menge), Sternberg (Satory 1 Stück im 7). Nach Berge-Rebel ist die Flugzeit 6 und in 2. Gen. 8, 9.

Raupe auf Schilfrohr (Phragmites communis) und Carex, bei Tage wie alle Leucaniden versteckt.

202. pallens L. bleiche Schilfeule (1935).

Brünn (Dol. 5 und 8; Kupido 5, 6 und 9, 10; Schneider auf den Wiesen zwischen Sebrowitz und Eichhorn), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl 8), Nikolsburg (6 und 8, 9 am Köder meist sehr häufig, so auf dem Tafel-, Galgen-, Muschel- und heil. Berg und an der Grenze), Fulnek.

ab. ectypa Hb. mehr rötlich, Neutitschein, Nikolsburg (nicht selten), Fulnek.

Raupe in 2 Gen. auf Gras, Rumex, Taraxacum und anderen niederen Pflanzen.

203. obsoleta Hb. (1936).

Brünn (Schneider 6, 7 an allen Teichufern), Neutitschein.

Raupe bis in den April in Schilfrohr (Phragmites communis), in welchem sie sich auch verpuppt.

204. comma L. Kommaeule (1951).

Brünn (Dol. 7 auf Waldwiesen; Kupido in zwei Gen. 6 und 8), Mähr.-Trübau, Neutitschein.

Raupe in 2 Gen. auf feuchten Wiesen an Gräsern.

205. l—album L. L = Eule (1954).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Kitt), M.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (6 und 8, 9 am Köder meist sehr häufig, selbst im Hausgarten). Die Art ist wohl im ganzen Lande verbreitet.

Raupe in 2 Gen. auf Gräsern, verpuppt sich in der Erde.

206. vitellina Hb. (1961).

Brünn (Dol. im 8), Nikolsburg (1 def. Stück im 9 an der Grenze).

Raupe überwinternd bis 5 auf Gräsern; Verpuppung in der Erde.

207. evidens Hb. (1963).

Flugzeit nach Berge-Rebel 5, 6 und wieder 8, 9. Ich fing ein sehr defektes Exemplar (♂) dieser Art im 9 unterm Muschelberg bei Nikolsburg.

Raupe 7 und 9 an den Blüten von Seseli montanum und Pimpinella.

208. conigera F. (1964).

Brünn (Dol. e l. 6; Kupido im 7 überall in Gebirgswäldern), Olmütz (Kitt, Schellenberg bei Mariental), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (im 7 unterm heiligen Berg am Licht und Köder, ziemlich selten).

Raupe überwinternd bis 5 auf Gras.

209. albipuncta F. (1966).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8; Kupido auf dem Hadiberg), Olmütz (Kitt), Neutitschein, Friedland, Klentnitz (Sterzl 9. August), Nikolsburg (5 und 8, in den Jahren 1909 und 1910 auch noch im 9, nicht selten).

Raupe überwinternd bis 4 und wieder im 6, 7 auf Gräsern, Wegerich etc., bei Tage in der Erde versteckt.

210. lithargyria Esp. (1967).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder; Kupido auf dem Hadiberg), Olmütz (Schellenberg häufig bei Mariental), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl 1. August), Nikolsburg (7—9 auch in den Gärten, häufig; Vorderflügel gelblichgrau bis rötlichbraun), Fulnek.

Raupe überwinternd bis 5 auf Gräsern.

211. turca L. (1969).

Schellenberg fand die Raupe vereinzelt im 4 bei Mariental in dürrem Laub, sie lebt von Gras. Dort dürfte die Art wohl nur in einer Generation 6, 7 (wie in Schlesien) fliegen. In südlicheren Landesteilen wären wohl zwei Generationen möglich, doch wurde die Art dort noch nicht aufgefunden.

Mythimna Hb.

212. imbecilla F. Berggraseule (1977).

Auf feuchten Wiesen auf dem Spieglitzer Schneeberg im 6 bei Tage auf Kompositen (Wocke).

Raupe nach Berge-Rebel im 8 auf niederen Pflanzen, nach Wocke ist sie im 5 erwachsen, würde also danach überwintern.

Grammesia Stph.

213. trigrammica Hfn. (1986).

Brünn (Kupido 6, 7 besonders in Auen, weniger in Bergwäldern), Olmütz (Kitt), Mähr-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Fulnek 1 Stück von Berberis geklopft.

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen: Verpuppung in der Erde.

Caradrina Hb.

214. quadripunctata F. Vierpunkteule (2000).

Wohl überall von 5—9, im Jahre 1909 noch am 10. Oktober in frischen Stücken, nach Doleschall 5, 7 und 9, er nimmt daher wohl drei Generationen an, was immerhin möglich ist. Die Herbstfalter sind kleiner.

Eibeschreibung in der Gub. ent. Z. 1910, 3. J., Nr. 42. Raupe überwinternd bis 4 und im Sommer auf niederen Pflanzen, angeblich auch Weizen, von einem Schaden ist mir trotz der Häufigkeit des Falters nichts bekannt.

215. respersa Hb. (2014).

Brünn (Schneider 6, 7, selten), Rabenseifen (7), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (im 7 auf dem heiligen Berg und im Hausgarten in der Spätdämmerung und am Licht vereinzelt).

Raupe überwinternd auf Ampfer, Wegerich und anderen niederen Pflanzen.

216. superstes Tr. (2015).

Brünn (Kupido 8 in dürrem Laube: Schneider 7), Friedland.

Raupe bis 6 auf Galium, Plantago, Taraxacum usw.

217. morpheus Hufn. (2016).

Brünn (Schneider 6, 7 im Zwittatale), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (Ende 6, 7 mitunter bis Mitte 8 unterm heiligen Berg und im Hausgarten in der Spätdämmerung, am Licht und Köder).

Raupe im Herbst auf Winde (Convolvulus sepium), Brennessel (Urtica dioica), Taubnessel, Artemisia vulgaris und anderen niederen Pflanzen.

218. alsines Brahm. (2017).

Brünn (Dol. 6—9 in zwei Gen.), Mähr.-Trübau, Sternberg (7), Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (1 Stück im 8 unterm heiligen Berg).

Raupe im 6 und Herbst auf Rumex, Lamium, Plantago, Urtica und anderen niederen Pflanzen.

219. taraxaci Hb. (2018).

Brünn (Schneider 6—8 verbreitet), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl 5. August am Köder), Nikolsburg (7, 8 mitunter bis Mitte 9 einzeln unterm heiligen Berg und im Hausgarten am Köder).

Raupe bis 5, wie die vorige.

220. ambigua F. (2019).

Brünn (Doleschall im 8 am Köder), Nikolsburg (1 ganz defektes Stück am 4. Juli 1909 im Hausgarten, dasselbe gehört der 1. Gen. an).

Raupe überwinternd bis 4 und Ende 6, 7 auf Salat, Löwenzahn, Wegerich etc.

221. pulmonaris Esp. Lungenkrauteule (2020).

Sehr lokal, von Dol. bei Brünn im 8 geködert; Flugziet nach Berge-Rebel 6, 7. Raupe überwinternd bis 5 auf Pulmonaria.

222. lenta Tr. (2022).

Nikolsburg (im 7, im Jahre 1909 noch bis Mitte 8 unterm heiligen Berg in der Spätdämmerung und am Licht, nicht selten; es ist der nördlichste bisher bekannt gewordene Fundort der Art.

Raupe überwinternd bis 5 auf niederen Pflanzen, besonders Ampfer.*)

Acosmetia Stph.

223. caliginosa Hb. (2035).

Nikolsburg (Ende 5, 6 unterm heiligen Berg einigemale am Licht gefangen; von Feuchtigkeit und Holzschlag keine Spur).

Raupe von 7—9 auf der Färberdistel (Serratula tinctoria), an der Blattunterseite; verpuppt sich im Herbst in der Erde.

Rusina Stph.

224. umbratica Goeze Gundermanneule (2037).

Brünn (Dol. 7 am Köder; Schneider 6, 7 im Zwittatale und bei Ochos ziemlich selten), Schellenberg fand sie bei Olmütz, Mähr.-Weißkirchen und Mistek; Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg (6, 7 unterm heiligen Berg, Muschelberg, auf der Haidspitz usw. am Licht und Köder nicht selten).

Raupe überwinternd bis 5 auf Erdbeeren, Geum urbanum, Rumex und anderen, verpuppt sich in der Erde.

---

*) Petilampa arcuosa Hw. (2034) 1 Stück bei Fulnek.

Amphipyra O.

225. tragopoginis L. Bocksbarteule (2047).

Brünn (Dol. 7—10 am Köder), Olmütz (Kitt), Reschen (7), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Nikolsburg, Namiest, Nikolsburg (7 — Anf. 10 überall häufig), Fulnek.

Raupe 5, 6 auf Serratula tinctoria, Epilobium angustifolium, Artemisia campestris, Tragopogon und anderen niederen Pflanzen.

226. tetra F. (2048).

Brünn (Kupido im 8, selten in dürrem Laub).

Raupe 5, 6 auf Hieracium, Stellaria, Tragopogon.

227. livida F. (2049).

Brünn (Dol. 7 am Köder), Olmütz (Bahr, Schellenberg im 8 am Köder oft sehr häufig, ebenso bei Mähr.-Weißkirchen), Neutitschein, Klentnitz (Sterzl 4. September), Nikolsburg (1 Stück in der Klause im 8), Fulnek 22. September.

Raupe bis 5 auf niederen Pflanzen, besonders Löwenzahn.

228. perflua F. (2053).

Brünn (Dol. 6—8; Kupido bei Adamstal; Schneider in den südlichen Auen; Hoffmann fand sie bei Ochos).

Raupe 4, 5 auf Sahlweiden (Salix caprea), Geißblatt (Lonicera), Buchen (Fagus silvatica), Ulmen (Ulmus campestris), Schlehen und anderen.

229. pyramidea L. Pyramideneule (2054).

Von 7—10 überall, am Köder nicht selten.

Raupe im 5 polyphag auf Laubholz, Weiden, Haseln, Geißblatt, Pflaumen etc.

Perigrapha Ld.

230. cincta F. (2058).

Brünn (Dol. 4 auf Schlehenbüschen), Olmütz (Schellenberg Ende 3), Neutitschein, Nikolsburg (Sakl).

Ei nach Gartner kugelrund, mitunter mit abgeflachter Basis, mit zahlreichen Grübchen bedeckt, irisierend vorwiegend goldgelb, dann fleischfarben und immer dunkler, bläulichgrau, schließlich violett. Die Raupe zog er mit Anthemis tinctoria, Daucus carota etc. Sie leben im 4, 5.

Taeniocampa Gn.

Alle Arten dieser Gattung sind an blühenden Weidenkätzchen, oft in Menge anzutreffen, sie gehen auch an den Köder.

231. gothica L. (2062).

Im 3, 4 überall in der Ebene und im Gebirge, Raupe im 5, 6 auf Schlehen, Eichen und Linden.

232. miniosa F. (2065).

Brünn (Kupido im Frühjahr im Schreibwalde, selten; Schneider in allen Laubwäldern häufig), in Nordmähren (Schellenberg verbreitet), Nikolsburg (im 4 an Sahlweidenkätzchen häufig z. B. Klentnitzer Wiesen).

Raupe 5, 6 auf Eichen, Schlehen, Birken, Weiden, Brombeeren, ist mitunter Mordraupe, bis zur letzten Häutung gesellig, später einzeln.

233. pulverulenta Esp. (2066).

Brünn (Dol. 4 von Eichen geklopft), Neutitschein, Nordmähren (Schellenberg), Nikolsburg (an Kätzchen im 4 in Menge).

ab. rufa Tutt mit rötlichen Vorderflügeln bei Nikolsburg.

Raupe im 5 auf Eichen und Ahorn, zwischen zusammengesponnenen Blättern.

234. populi F. (populeti Tr.) (2067).

Brünn (Dol. 4), Nordmähren (Schellenberg vereinzelt).

Raupe im 5 auf Schwarz- und Zitterpappeln (Populus nigra und tremula) zwischen zusammengezogenen Blättern.

235. stabilis View. (2068).

Brünn (Dol. 4 an Sahlweidenblüten), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Ung.-Brod, Nikolsburg (im 4 an Kätzchen und Köder häufig).

Raupe 5, 6 auf Eichen und Buchen.

236. incerta Hufn. (3070).

Brünn (Dol. 4), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Ung.-Brod, Namiest, Nikolsburg (im 4 einzeln an Sahlweidenkätzchen).

ab. pallida Lampa, hellgrau mit schwacher brauner Zeichnung und undeutlichen Makeln, bei Nikolsburg.

ab. fuscata Hw. dunkelbraun, einfärbig, Neutitschein.

Die Mordraupe vou 5—7 auf Eichen, Birken und Obstbäumen.

237. opima Hb. (2071).

Brünn (Doleschall 4), Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg 4), Nikolsburg (4 vereinzelt), überall durch Kätzchenfang.

Raupe 5, 6 auf Weiden, Eichen, Buchen, Schlehen.

238. gracilis F. (2072).

Brünn (Dol. 4), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (an Kätzchen und Köder im 4 häufig, Fulnek).

ab. pallida Stt. Vorderflügel hell grauweiß, Nikolsburg.

Raupe im 6, 7 polyphag auf niederen Pflanzen, wie Artemisia campestris, Sanguisorba minor, Achillea, Prunus, Rubus etc.

239. munda Esp. (2073).

Brünn (Dol. 4), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Nikolsburg (im 4 am Schmierköder).

ab. immaculata Stgr., ohne schwarze Flecke auf den Vorderflügeln, bei Brünn (Gartners Sammlung) Neutitschein, Fulnek bei Nikolsburg nur Uebergänge.

Die Mordraupe 5, 6 auf Obstbäumen, Eichen, Ulmen, Pappeln.

Panolis Hb.

240. griseovariegata Goeze, Kieferneule (2074).

Brünn (Dol. 4, 5), Olmütz (Schellenberg bei Mariental), Schildberg, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Ung.-Brod, Nikolsburg (sehr selten am Turoldberg).

ab. grisea Tutt, grau mit wenig rot, bei Mariental (Schellenberg).

Raupe im 6, 7 gesellig auf Kiefern, seltener Fichten, Verpuppung am Boden, nach Schellenberg ist die Aufzucht schwierig.

Mesogona B.

241. oxalina Hb. (2077).

Brünn (Müller; Schneider im 8 sehr selten in den südlichen Auen), Friedland, Lundenburg (Kupido im 8).

Raupe im 4, 5 auf Weiden, Erlen und Pappeln, bei Tage versteckt, Verpuppung in der Erde.

242. acetosellae F. (2078).

Brünn (Dol. 8 am Köder; Schneider 8, 9 hinter Karthaus), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (8, 9 allenthalben, selbst im Hausgarten am Köder in Menge; Vorderflügel von braungrau bis lebhaft rotbraun.

Die Eier werden einzeln abgelegt. Sie sind ungefähr kugelig, auf der angehefteten Basis jedoch flacher gerundet, auch die Mikropylarfläche ist etwas vertieft, eine größere Zahl von Längsrippen verlauft von hier zur Basis. Farbe matt weißlichgelb, nach ca. zwei Tagen sind sie rötlichgelb, nach weiteren zwei Tagen bräunlichgrau mit weißlichen Rippen, später wird der Kern

deutlicher, d. h. das Räupchen hat sich entwickelt, überwintert aber innerhalb der Eischale. Raupe bis 5, 6 auf Eichen und Schlehenbüschen, bei Tage versteckt, verpuppt sich gleichfalls in der Erde.

Dicycla Gn.

243. oo L. O-Eule (2085).

Brünn (Schneider 8, 9 in den südlichen Auen; Viertl), Nikolsburg (Friedenfeldt Jahresber. des Wiener e. V., XIV., pag. 4); Flugzeit nach Berge-Rebel Ende 6 bis 8.

ab. sulphurea Stgr. einfärbig gelb, 1 Stück von Nikolsburg (wie oben).

ab. renago Hw. im Wurzel- und Außenfeld veilbraun, Brünn (Viertl).

Raupe im 5, 6 zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Eichen, sie verpuppt sich auch dort.

Calymnia Hb.

244. pyralina View. (2087).

Brünn (Kupido 7), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (selten).

Raupe im 5 auf Obstbäumen, Ulmen, Eichen, verpuppt sich an der Erde.

245. affinis L. (2088).

Brünn (Schneider 7, besonders in den südlichen Auen), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (7, 8 einzeln im Hausgarten). Raupe im 5, 6 zwischen zusammengesponnenen Blättern von Eichen und Rüstern.

246. diffinis L. (2089).

Brünn (Kupido im 7 bei Czernowitz nicht selten; Schneider in den südlichen Auen sehr selten), Klentnitz (Sterzl 9. August), Nikolsburg (7, 8 im Stadtwalde selten). Raupe zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Rüstern.

247. trapezina L. (2098).

Ueberall im 7, 8 verbreitet, kommt auch zum Köder. Die gefährliche Mordraupe auf Eichen und vielerlei anderem Laubholz.

Cosmia O.

248. paleacea Esp. (2099).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido im Schreibwald und sonst in Holzschlägen), Olmütz (Bahr; Schellenberg Ende 8 bei Marien-tal), Mähr.-Trübau.

Raupe im 5, 6 auf Espen (Populus tremula), Birken, Erlen, zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Dyschorista Ld.

249. suspecta Hb. (2109).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido im Paradieswalde). Raupe nach Berge-Rebel zuerst in den Kätzchen der Schwarzpappel, später polyphag; Dol. gibt an, sie in Sahlweidenkätzchen gefunden zu haben.

250. fissipuncta Hw. (2111).

Brünn (Dol. 7, 8), Olmütz (Kitt: Schellenberg bei Mariental im 6), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest.

Raupe in der Jugend zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Weiden, Espen, Birken, später tagsüber in Rindenrissen versteckt.

Plastenis B.

251. retusa L. Weidenblatteule (2114).

Brünn (Dol. 7, 8; Kupido bei Czernowitz), Olmütz (Schellenberg), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland (Schellenberg), Namiest, Nikolsburg (an der Grenze 7, 8 im Jahre 1909 noch am 9. September am Köder).

Raupe im 5 auf Weiden zwischen zusammengezogenen Blättern.

252. subtusa F. Pappelblatteule (2115).

Brünn (Dol. 6 bis Anfang 8), Mähr.-Trübau. Raupe im 5 auf Pop. nigra und tremula zwischen zusammengesponnenen Blättern.

Cirrhoedia Gn.

253. ambusta F. Apfelblatteule (2116).

Brünn (Dol. 8, 9; Schneider in den Parfußer Weingärten, höchst selten), Nikolsburg (8, 9 sehr selten).

Raupe im 5 auf alten Birnbäumen, bei Tage unter der Rinde versteckt, verpuppt sich zwischen zusammengesponnenen Blättern.

254. xerampelina Hb. Eichenblatteule (2117).

Olmütz (Kitt), Nikolsburg (1 def. ♂ am 11. September 1909 am Köder auf dem Tafelberg).

Raupe im 6 auf Eschen (Fraxinus excelsior), wie die vorige.

Orthosia O.

255. ruticilla Esp. (2120).

Brünn (Dol. im 4 von Eichen geklopft); Raupe im 6, 7 auf Eichen, Verpuppung dieser wie aller Orthosien in der Erde

256. lota Cl. (2122).

Brünn (Dol. 8 am Köder; Schneider in den südlichen Auen), Olmütz (Schellenberg 9), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland (Schellenberg 9), Namiest, Nikolsburg (8, 9 einzeln am Köder), Fulnek. Die Mordraupe von 4—7 auf Weiden, Pappeln, Erlen, in der Jugend zwischen zusammengezogenen Blättern.

257. macilenta Hb. (2123).

Brünn (Dol. 9 am Köder; Kupido 8, 9 auf dem Hadiberg; Schneider 8, 9 in den südlichen Auen), Neutitschein.

Raupe in der Jugend zwischen zusammengesponnenen Blättern auf Fagus silvatica, erwachsen auf Wegerich und anderen niederen Pflanzen.

258. circellaris Hufn. (2124).

Brünn (Dol. 8 am Köder), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mähr.-Weißkirchen und Mistek (Schellenberg 9), Namiest, Nikolsburg (Ende 8, 9 im Jahre 1909 noch am 22. Oktober, am Köder häufig).

Raupe in der Jugend an den Kätzchen von Pappeln und Sahlweiden, später auf niederen Pflanzen.

259. helvola L. (2125).

Von 8—10 überall im Lande die gemeinste Orthosia, insbesondere am Köder sehr häufig, Färbung und Zeichnung sehr veränderlich.

ab. punica Bkh. Grundfarbe der Vorderflügel mehr grau mit schwacher Zeichnung, Nikolsburg, wie die folgende wohl auch sonst.

ab. unicolor Tutt, zimmtrot mit sehr undeutlicher Zeichnung, Nikolsburg.

Raupe 5, 6 auf Eichen und Schlehen.

260. pistacina F. (2127).

Brünn (Dol. Ende 8 am Köder; Kupido 9, 10 im Schreibwalde sehr selten), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek (Schellenberg 9), Nikolsburg (9 und Anf. 10 einzeln am Köder an der Grenze und beim Fasangarten), Fulnek.

Raupe anfangs auf Schlehen und Obstbäumen, später auf niederen Pflanzen, Achillea, Verbascum etc.

261. nitida F. (2130).

Brünn (Dol. 8 am Köder; Kupido 8, 9 selten bei Karthaus), Mistek (Schellenberg 9, selten), Klentnitz (Sterzl 8), Nikolsburg (8, 9 einzeln am Köder unterm heiligen und auf dem Galgenberg), Fulnek.

Raupe auf niederen Pflanzen, Primeln, Ampfer, Veronica und anderen.

262. humilis F. (2132).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (1 Stück am 13. September 1909 auf dem heiligen Berg, eines am 29. September 1910 im Hausgarten geködert).

Raupe im 5, 6 auf niederen Pflanzen, Carduus, Taraxacum, Sonchus; Doleschall fand sie auch auf Osterluzei (Aristolochia clematitis), sie fraßen ihm auch frische Thais polyxena puppen.

263. laevis Hb. (2133).

Brünn (Dol. 8 am Köder; Schneider in den Strzelitzer Wäldern), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (1 Stück am 22. Mai 1909 auf dem Muschelberg, eines am 10. September 1910 im Hausgarten geködert).

Raupe im 5, 6 auf niederen Pflanzen, nach Doleschall auf Eichen.

264. litura L. (2138).

Brünn (Dol. 8 am Köder; Schneider 9, 10 sehr selten?), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek (Schellenberg im 9 häufig), Namiest, Nikolsburg (9 am Köder häufig, lebhafte und schwach gezeichnete Falter), Fulnek.

Die Mordraupe auf niederen Pflanzen, nach Doleschall auf Eichen.

Xanthia O.

265. citrago L. Zitroneneule (2143).

Brünn (Dol. 7—9; Kupido im Schreibwald), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 31. August), Schellenberg fand sie bei Hochwald und Stramberg an Lindenstämmen, Fulnek.

Raupe im 5, 6 zwischen zusammengesponnenen Lindenblättern, später frei. Verpuppung wie bei allen Xanthien in der Erde.

266. sulphurago F. Ahorngoldeule (2144).

Brünn (Dol 9; Kupido selten im Schreibwalde; Schneider bei Eichhorn), Nikolsburg (bisher nur im Stadtwalde die Raupe).

Raupe auf Acer campestre, jung zwischen zusammengesponnenen Blättern.

267. aurago F. graubraune Goldeule (2145).

Brünn (Dol. 8, 9; Schneider sehr selten bei Adamstal), Mähr.-Trübau, Nikolsburg (1 Stück am 4. Oktober 1909 im Hausgarten am Köder).

Raupe im 5, 6 auf Buchen (Fagus silvatica) und Eichen (auf denen sie auch Dol. fand), anfangs zwischen zusammengesponnenen Blättern.

268. lutea Ström. (flavago F.) (2146).

Brünn (Dol. 9; Schneider 8, 9 in einer Waldpartie oberhalb Karthaus), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Friedland, Mistek (Schellenberg), Nikolsburg (aus Sahlweidenkätzchen von den Klentnitzer und Grenzwiesen in Menge erhalten und zwar von 7 ab), Fulnek. Raupe jung im 4 in Weidenkätzchen (Salix caprea), später auf niederen Pflanzen, ich fütterte sie mit Löwenzahn und Plantago major.

269. fulvago L. (2148).

Brünn (Dol. 9; Kupido auch im 8 häufig), Olmütz (Bahr), Reschen (vereinzelt im 7), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek (Schellenberg), Namiest, Klentnitz (Sterzl 1. September), Nikolsburg (8, 9 überall am Köder, e l. bereits ab Mitte 7; Zeichnung, beziehungsweise rostbraune Bestäubung sehr variabel, 1 Stück ist links sehr kräftig, doch ziemlich normal gezeichnet, rechts hat die dunkelrostbraune Färbung die gelbe Grundfärbung im Mittelfelde nahezu verdrängt).

ab. flavescens Esp. bis auf den dunklen Mittelring zeichnungslos. Brünn (Gartner, Viertl), Olmütz (Bahr), Neutitschein, Nikolsburg (1 Stück e l.).

Raupe im 4 an Sahlweidenkätzchen, später auf niederen Pflanzen, Löwenzahn, Erdbeeren, Wegerich und anderen.

270. palleago Hb. (2150).

Wird neuerdings nur als Aberration zur folgenden Art gezogen. Brünn (Müller, auch in Gartners Sammlung).

Raupe wie die der gilvago Esp.

271. gilvago Esp. (2151).

Brünn (Müller; Gartners Sammlung; Satory; auch Schneiders und Kupidos gilvago W. V. dürfte hieher gehören), Nikolsburg (9 bis Anfang 10 im Hausgarten und auf dem Tafelberg am Köder, selten).

Raupe 3, 4 in den Kätzchen der Schwarz- und Pyramidenpappel (Pop. nigra und pyramidalis), später auf niederen Pflanzen.

272. ocellaris Bkh. (2152).

Brünn (Viertl: Dol. 9), Nikolsburg (nur die Raupen).

Raupe im 3, 4 in den Kätzchen der Zitter- und Schwarzpappel (Pop. tremula und nigra), später auf niederen Pflanzen.

Hoporina Blanch.

273. croceago F. Safraneule (2155).

Brünn (Dol. 9—4 am Köder und an Weidenkätzchen; Kupido überall, in Holzschlägen sehr häufig), Olmütz (Bahr), Nikolsburg (1 Stück unterm heiligen Berg). Raupe 5—7 auf Eichen, erwachsen tagsüber am Boden versteckt.

Orrhodia Hb.

274. fragariae Esp. Erdbeereule (2156).

Brünn (Doleschall 9—4). Raupe 5, 6 auf niederen Pflanzen, besonders Erdbeeren, bei Tage versteckt, verpuppt sich in der Erde.

275. erythrocephala F. (2157).

Brünn (Dol. 8 am Köder), Neutitschein, Nikolsburg (von 9 ab und überwintert im 4, sehr häufig, im Herbst am Köder, im Frühjahr an Sahlweidenkätzchen: Vorderflügel rötlichgrau bis rötlichbraun).

ab. impunctata Spuler, Nierenmakel ohne schwarze Punkte, 1 Stück von Nikolsburg.

ab. glabra Hb. rötlich- bis dunkelrotbraun mit graulichem Vorderrand der Vorderflügel, bei Brünn (Doleschall), Nikolsburg (so häufig wie die Stammform). Raupe anfangs im 4 auf Eichen, später bis 6 auf Labkraut (Galium) und anderen niederen Pflanzen.

276. veronicae Hb. (2158).

Brünn (Dol. im 8 am Köder sehr häufig), Mistek (Schellenberg im 9), Nikolsburg (8—9 selten). Fliegt sicherlich auch im Frühjahr.

Raupe im 5, 6 auf niederen Pflanzen, tagsüber unter Laub versteckt, Doleschall fand sie auf Eichen.

277. vaupunctatum Esp. (2159).

Brünn (Dol. 8: Kupido auf dem Hadiberg und im Schreibwald), Mistek (Schellenberg 9), Namiest, Nikolsburg (selten im

Herbst, häufig im 3, 4 am Köder). Nach Berge-Rebel Flugzeit nur 9, 10, was also irrig ist.

Raupe in der Jugend auf Prunus spinosa und padus (Dol. fand sie auch auf Eichen und Weißdorn), später auf niederen Pflanzen.

278. vaccinii L. Heidelbeereule (2164).

Ueberall sehr gemein von 9 ab bis 4 am Köder, im Frühjahr auch an Kätzchen. Färbung und Zeichnung ist äußerst variabel und hat zur Aufstellung zahlreicher Aberrationen geführt, die in allen möglichen Uebergängen auftreten.

ab. mixta Stgr. und ab. spadicea Hb. überall unter der Art.

Raupe im 5 auf Eichen, später auf niederen Pflanzen.

279. ligula Esp. (2165).

Brünn (Doleschall), Nikolsburg (1 Stück am 3. Oktober am Köder).

ab. polita Hb. Brünn (Müller, Gartners Sammlung).

Die Mordraupe auf Schlehen, Pflaumen, Weißdorn, später auf niederen Pflanzen.

280. rubiginea F. (2167).

Brünn (Dol. von 8 überwinternd bis 4 am Köder; Kupido im Schreibwald), Nikolsburg (erst 1 Stück).

Raupe anfangs auf Sahlweiden, dann Rumex und anderen niederen Pflanzen.

Scopelosoma Curt.

281. satellitia L. Mordraupeneule (2169).

Ueberall von 8—4 am Köder oft zum Ueberdruß häufig.

ab. brunnea Lampa, Vorderflügel rotbraun, bei Nikolsburg viel häufiger wie die graue Form, dasselbe ist auch bei Brünn der Fall.

ab. trabanta Huene mit reinweißer Mittelmakel, nicht selten, jedoch in der rotbraunen Form.

ab. juncta Spul., zusammenfließende Makeln, Nikolsburg (einzeln).

Tutt stellt nach Farbe der Vorderflügel und Makeln 18 Abarten auf.

Die gefährliche Mordraupe, die empfindlich beißen kann, im 5, 6 auf Eichen, Schlehen, Ahorn und anderem Laubholz; Verpuppung in der Erde.

Xylina O.

282. semibrunnea Hw. (2170).

Brünn (Dol. 9–4 auf Eichen). Raupe 4, 5 auf Eichen, Schlehen, Eschen, sie verpuppt sich wie die meisten Arten dieser Gattung in der Erde.

283. socia Rott. (2172).

Brünn (Dol. 9—4 auf Eichenstämmen), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Friedland, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (von Ende 8 bis in den 5 am Köder unterm heiligen Berg und im Hausgarten, meist häufig).

Die Raupe auf Eichen, Linden und Obstbäumen.

284. furcifera Hufn. (2173).

Brünn (Dol. 8—4; Kupido im Paradieswalde), Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (1 Stück am 3. Oktober beim Fasangarten am Köder).

Raupe 5—7 auf Birken, Erlen, verpuppt sich zwischen Moos.

285. ingrica H. S. (2174).

Nur bei Olmütz (Adalbert Bahr). Flugzeit 9—5.

Raupe auf Alnus glutinosa und Corylus.

286. ornitopus Rott. Schlehenrindeneule (2177).

Ueberall gemein von 9—4 am Köder und an Zäunen.

Die hellgelben Eier werden in größeren Partien an die Rinde abgelegt, ich fand sie im 4 auf Eichen. Die Raupen leben wohl zumeist auf diesen, aber auch auf Schlehen und anderen Laubbüschen

Calocampa Stph.

287. vetusta Hb. Moderholz (2180).

Brünn (Dol. 8—4 am Köder), Prerau (Nowak), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Friedland, Namiest, Nikolsburg (von 9 ab bis 4, defekt auch noch einmal am 22. Mai im Hausgarten, an der Grenze, bei der Marienmühle am Köder).

Raupe von 4—6, 7 auf Polygonum, Iris etc., Dol. zog sie mit Lonicera.

288. exoleta L. graues Moderholz (2181).

An den gleichen Orten (außer Prerau) 9—4 am Köder.

Raupe von 5—7 polyphag auf Sedum, Euphorbia, Sonchus etc.

289. solidaginis Hb. (2182).

In gebirgigen Landesteilen.

Brünn (Dol. 8—10, wohl in den bergigen Gegenden im Norden der Stadt), Neutitschein, gewiß auch in den Sudeten verbreitet, soweit die Futterpflanze wächst.

Raupe im 5, 6 auf Heidelbeeren (Vaccinium) und Preißelbeeren, sie verpuppt sich in der Erde.

Xylomiges Gn.

290. conspicillaris L. (2183).

Brünn (Dol. 4, 5 an Baumstämmen, Zeichnung und Grundfarbe sehr variabel; Schneider auf den Wiesen bei Strzelitz und Eichhorn), Mähr.-Trübau, Stramberg (Schellenberg 4), Nikolsburg (4, 5 am Schmierköder und Licht, selten).

ab. melaleuca View., einfarbig dunkelbraun mit hellem Innenrand der Vorderflügel, überall an obigen Orten.

Raupe auf Gras, Ginster, Trifolium montanum und anderen niederen Pflanzen, verpuppt sich in der Erde.

Xylocampa Gn.

291. areola Esp. (2186).

Nur von Doleschall bei Brünn im 5 an Planken gefunden. Das Vorkommen dieser Art in Mähren ist sehr beachtenswert.

Raupe 6, 7 auf Geißblatt (Lonicera xylosteum), bei Tage an den Zweigen, Verpuppung in der Erde.

Lithocampa Gn.

292. ramosa Esp. (2187).

Brünn (Dol. 5, 6), Mähr.-Rotwasser, in den Tälern des Altvatergebirges (Wocke 5). Raupe 8, 9 auf Lonicera xylosteum und nigra, bei Tage den Zweigen angeschmiegt, Verwandlung in der Erde.

Calophasia Stph.

293. lunula Hufn. (2199).

Während die Gattung Calophasia noch bei Wien durch drei Arten: casta Bkh., platyptera Esp. und diese Art vertreten ist, findet sich in Mähren nur mehr dieser Gattungsrepräsentant.

Brünn (Dol. 5 und 7), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek (Schellenberg Ende 6 auf Blüten), Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (5 und 7, Anfang 8 insbesondere auf dem heiligen Berge nicht selten.

Raupe im 6, Anfang 7 und wieder im 8 auf Linaria. Verwandlung in einem festen Gespinste.

Cleophana B.

294. antirrhinii Hb. (2201).

Nikolsburg (zwei Falter am 12. Juni 1909 am Azetylenlicht unterm Muschelberg, auch bei Klentnitz von Sterzl gefunden). Nach Berge-Rebel fliegen die Falter bei Tage, was demnach nicht ausschließlich der Fall ist.

Die Raupe lebt im 7, 8 auf Skabiosen (Scabiosa ochroleuca) und Antirrhinum majus.

Cucullia Schrk.

295. prenanthis B. (2220).

Bedeutend breitflügeliger wie die ähnlichen Arten.

Brünn (Doleschall 5), Neutitschein. Raupe 6, 7 auf Scrophularia vernalis und nodosa, anfangs an den Blüten. Verpuppung bei dieser und den folgenden Arten in der Erde in einem festen Gehäuse (Gespinste).

296. verbasci L. brauner Mönch (2221).

Mit viel breiterem Vorderrand der Vorderflügel, wie die folgende, er ist auch viel tiefer rotbraun (kastanienbraun), Hinterflügel dunkler.

Brünn (Dol. 5), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (im 5 auf dem heiligen Berg nicht häufig), bei Frain (Satory). Raupe 6, 7 auf Verbascum und Scrophularia.

297. scrophulariae Cap. gemeiner Mönch (2222).

Brünn (Kupido 5, 6), Reschen, Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory), Neutitschein, Namiest, Liliendorf, Nikolsburg (5, 6 selten am heiligen Berg). Raupe 6, 7 auf Scrophularia, seltener Verbascum, meist in den Blütenständen.

298. lychnitis Rbr. (2224).

Die Vorderflügel nicht unerheblich schmäler wie bei der vorigen und mit mehr schwarzen Punkten, der dunkle Saum der Hinterflügel weniger zackig.

Nikolsburg (auf dem heiligen Berg, voraussichtliche Flugzeit 5, 6). Ich fand Mitte 7 die noch kleinen Raupen in den Blütenständen der Königskerze (Verbascum) und zwar in Anzahl. Bei der Zucht wurden einige schwächere Exemplare zur Zeit

der Häutung von ihren größeren Artgenossen angefressen. Die Falter schlüpften im Zimmer bereits vom Februar ab.

299. thapsiphaga Tr. (2225).

Der vorigen recht ähnlich, jedoch Basalfeld der Vorderflügel und Flügelschopf mehr grau, Hinterflügel auch im Saumfeld hellgrau übergossen.

Brünn (Doleschall 6 an heißen trockenen Bergen).

Raupe an den Blüten der Königskerze (Verbascum lychnitis).

300. asteris Schiff. Asternmönch (2229).

Von allen Vorhergehenden sofort zu unterscheiden, da am Innenrand der Vorderflügel nur ein helles Möndchen steht, noch mehr durch den Saum, welcher hier nicht gezähnt ist. Brünn (Dol. 6, 7; Kupido sehr selten), Wocke fand die Raupe häufig unterm Spiegl. Schneeberg beim Dorfe Wölfelsgrund. Sie lebt von 7—9 an den Blüten von Astern (Aster amellus), Goldrute (Solidago virgaurea) und Chrysocoma linosyris.

301. tanaceti Schiff. Rainfarnmönch (2244).

Das ♀ von der folgenden Art sofort durch den breiten braunen Saum der Hinterflügel verschieden, eher wäre der ♂ zu verwechseln, jedoch ist der Wurzelstrahl hier deutlicher und findet durch zwei weitere deutliche Striche eine Fortsetzung bis in die Saumnähe.

Brünn (Schneider sicher unrichtig 5 und wieder 8; auch von Viertl hier gefunden). Flugzeit nach Berge-Rebel 6, 7.

Raupe besonders an den Blütenständen von Achillea millefolia, Artemisia vulgaris, Tanacetum vulgare, Anthemis arvensis.

302. umbratica L. grauer Mönch (2245).

Im ganzen Lande verbreitet, im Süden (Nikolsburg) in zwei Gen. 5 Anf. 6 und Ende 7, 8, bei Brünn nach Dol. 6, 7, also nur in einer Gen.? Die Hinterflügel des ♀ bis zur Flügelwurzel braungrau. Kommt auch zum Licht.

Raupe auf Hypochaeris glabra, Sonchus, Cichorium endivia, bei Tag meist versteckt, doch habe ich sie erwachsen mittags im Wege kriechend angetroffen.

303. campanulae Frr. Glockenblumenmönch (2246).

Brünn (Dol. 6, 7 am Südhange des Hadiberges; Schneider in den Schluchten des Schimitzer und gelben Berges, bei Morbes und zwischen Obrzan und Bilowitz, selten).

Raupe im 8, 9 auf der Glockenblume (Campanula rotundifolia).

304. lucifuga Hb. Distelmönch (2247).

Vorderflügel kräftiger und dunkler gezeichnet wie bei der vorigen, Hinterflügel des ♂ schmutzigweiß mit schmälerem braunen Saume, das ♀ schwärzlichbraun (nicht rötlichgraubraun).

Brünn (von Kupido als lucifuga Exp. im 7; Müller als lucifuga W. V.), Olmütz (Kitt, selten), nach diesem im Altvatergebiet häufiger, für welches die Art auch von Wocke für 5—7 angeführt wird. Mähr.-Trübau, Neutitschein.

Raupe von 7—9 auf Sonchus alpinus, Prenanthes, Daucus und anderen.

305. lactucae Esp. Salatmönch (2248).

Weit verbreitet, der vorigen Art außerordentlich ähnlich, hauptsächlich durch die viel gerundeteren Hinterflügel kenntlich. Brünn (Dol. 5, 6; ich fing sie einmal bei Adamstal im 7), Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory), unterm Spieglitzer Schneeberg (Wocke), Neutitschein, Friedland, Ung.-Brod, Nikolsburg (1 Stück unterm heiligen Berg im 6).

Raupe von 6—8 auf Sonchus, Hieracium, Prenanthes, in Gärten auch auf Salat (Lactuca sativa).

306. chamomillae Schiff. Kamillenmönch (2250).

Viel heller wie die beiden vorigen; Flugzeit nach Berge-Rebel 4, 5.

Brünn (Dol. 6, Schneider 5, 6).

Raupe von Ende 5—7 auf Kamillen (Anthemis arvensis, cotula, nobilis und Matricaria und zwar in den Blütenständen, nach Dol. auch bei Tage an der Futterpflanze fressend.

307. gnaphalii Hb. Goldrutenmönch (2264).

Nur bei Olmütz (Mariental) von Bahr am Waldessaum geklopft. Flugzeit 6. Raupe 7, 8 auf Goldrute (Solidago virgaurea).

308. scopariae Dorfm. Kl. Beifußmönch (2272).

Ende 7, 8 bei Brünn (Schneider, Doleschall; am gelben Berg, an den Ufern der Schwarza und Zwitta, selten).

Raupe Ende 8, 9 auf Beifuß (Artemisia scoparia und compestris).

309. artemisiae Hufn. grauer Beifußmönch (2273).

Viel größer wie die vorige, die helle Zeichnung nicht so auffallend. Brünn (Dol. 6, 7), Namiest (sehr verbreitet), Nikolsburg (6, 7 einzeln).

Raupe 8, 9 auf Beifuß (Artemisia campestris und absinthium).

310. absinthii L. Wermutmönch (2274).

Mit keiner hierländigen Art zu verwechseln. Brünn (Dol. 7; Kupido auch schon 6, selten bei den Pulvertürmen), Friedland, Namiest. Die Herbstgeneration noch nicht konstatiert.

Raupe im 8, 9 wie die vorige.

Anarta Tr.

311. myrtilli L. Heidebunteule (2283).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Neutitschein (Otto 29. August). Fliegt bei Tag.

Raupe im 6 und im Herbst auf Calluna und Erica vulgaris, nach Doleschall überwinternd bis in den 4.

Heliaca H. S. (Panemeria Hb.).

312. tenebrata Sc. Hornkrauteulchen (2302).

Brünn (Dol. 5, 6), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 19. Mai), Namiest, Nikolsburg (auf Böschungen und Grasplätzen im 5, 6 ziemlich häufig), bei Tage fliegend, Fulnek. Raupe im 7 auf Hornkraut (Cerastium arvense), verpuppt sich in der Erde.

Heliothis Tr.

313. cardui Hb. Bitterkrauteule (2315).

Brünn (Dol. 7, 8 auf trockenen Bergwiesen; Kupido bei Schimitz und auf dem Hadiberg; Schneider bei Strzelitz und Morbes), Klentnitz (Sterzl am 8. August an Blüten von Picris hieracoides).

Raupe 8, 9 auf dieser Pflanze, sie verpuppt sich in der Erde.

314. ononis F (recte ononidis), Hauhecheleule (2320).

Brünn (Dol. 5, 6; Kupido im Schreibwald; Schneider 5 und 8), Namiest, Klentnitz (Sterzl am 30. Juli in zwei Generationen).

Raupe im 6 und 9 auf Lein (Linum), Ononis arvensis, Salbei. (Salvia pratensis) an den Blüten und Samen.

315. dipsacea L. Zichorieneule (2321).

Brünn (Dol. 5, 6), Olmütz (Kitt), Mähr.-Trübau, Namiest, Nikolsburg (5, 6 bei Tag z. Bsp. an blühendem Flieder, aber auch nachts am Azetylenlicht im Hausgarten und beim Fasangarten). Die zweite Generation bisher nirgends im Lande konstatiert, sie wurde jedoch sowohl in Schlesien wie auch in Niederösterreich beobachtet, kommt daher zweifellos auch in Mähren vor.

Raupe im 7, 9 auf Cichorium intybus, Centaurea scabiosa. Delphinium und anderen niederen Pflanzen.

316. scutosa Schiff. Beifußeule (2323).

Brünn (Dol. 5, 6; Kupido auf dem gelben und Hadiberg: Otto 13. Mai, 10. September, 20. Oktober, also zwei Generationen). Mähr.-Trübau, Friedland, Nikolsburg (1 Stück im Juli 1905 in der Spätdämmerung beim Fasangarten an Bocksdorn).

Raupe 6, 7, beziehungsweise 7, 8 und vielleicht wieder im Spätherbst an den Blüten und Samen von Beifuß (Artemisia campestris).

Chariclea Stph.

317. delphinii L. Rittersporneule (2352).

Brünn (Dol. 5, 6; Kupido am Spielberg). Raupe im 7, 8 an den Blüten und Samen von Rittersporn (Delphinium) auf Brachfeldern.

Pyrrhia Hb.

318. umbra Hufn. (2358).

Brünn (Dol. 5; Kupido 5, 6 nicht selten bei der Steinmühle), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Klentnitz (Sterzl am 31. Juli am Köder, doch wohl in zweiter Generation), Nikolsburg (1 Stück am 16. Juli am heiligen Berg in der Spätdämmerung, 1 Stück am 29. Juli im Hausgarten am Köder).

Die Raupe fand Dol. im 8 auf Hauhechel (Ononis spinosa und arvensis), Euphrasia, Geranium etc., sie soll gelegentlich Mordraupe werden.

Acontia Tr.

319. lucida Hufn. (2378).

Brünn (Dol. 7 an Disteln; Kupido 5 und 8), Nikolsburg (bisher nur 7, 8 bei Tag und am Azetylenlicht im Hausgarten und unterm hohen Eck, nicht häufig).

ab. albicollis F. ein Stück bei Nikolsburg.

Raupe 7 und 9 auf Ackerwinde (Convolvulus arvensis), Malve und Chenopodium, Verwandlung in der Erde.

320. luctuosa Esp. (2380).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Schildberg, Mähr.-Trübau, Namiest, Klentnitz (Sterzl), Nikolsburg (von 5 bis Ende 8 nahezu ununterbrochen in 2 Gen. bei Tage allenthalben auf Kleefeldern und Grasplätzen, am Licht mitunter in sehr großer Zahl; Vorderrandsfleck weiß bis rosa; 10—13 mm).

Raupe im 7 und 9 auf der Ackerwinde (Convolvulus arvensis), meist in den Blüten versteckt.

Eublemma Hb.

321. arcuinna Hb. Motteneule (2389).

Brünn (Kupido im 7 bei Schimitz; Schneider 7, 8 an kahlen, sandigen Stellen ober Hussowitz und am Berge Fredam im Sonnenschein), Klentnitz (Sterzl 11. August). Hieher gehören doch wohl auch die 2 suava (ohne Autor) ♀♀ Kupidos und auch Müllers suavis Hb.

Raupe unbekannt, sie soll auf Onosma leben.

Thalpochares Ld.

322. communimacula Hb. (2422).

Nikolsburg, im Hausgarten am Licht in Anzahl gefangen und zwar im Jahre 1908 im 5, im Jahre 1909 im 8. Berge-Rebel gibt als Flugzeit bloß 8 an, was demnach nicht richtig ist. Ich muß annehmen, daß die Art in zwei Gen. auftritt, da die Flugzeit selbst bei Berücksichtigung aller Momente unmöglich so bedeutend schwanken kann.

Die Raupe ist eine von den sehr wenigen nützlichen, da sie die an Pflaumenbäumen und wahrscheinlich auch sonst (z. B. am Weinstock) auftretenden Schildläuse aussaugt, mit deren hornigen Schalen sie sich bedeckt; leider ist sie viel zu selten. Verpuppung am Stamme.

323. purpurina Hb. Kratzdisteleule (2426).

Brünn (Kupido im 7 bei Gerspitz sehr selten), Nikolsburg (bisher nur 3 Stück, alle unterm heiligen Berge und zwar 1 ♂ im Mai 1904 bei Tage fliegend, ein sehr def. ♂ am 11. Juli 1909 am Licht und ein ♀ am 3. September 1909 in der Dämmerung auf einer Distelblüte. Dieses ♀ gehört der gen. aest. secunda Stgr. an und ist tatsächlich kleiner wie die beiden ersten. Flugzeit nach Berge-Rebel 5 und 8, 9. Raupe im 4 und 7 ev. noch 8 auf der Kratzdistel (Cirsium arvense).

Erastria O.

324. argentula Hb. (2453).

Littau (Schellenberg im 6 auf Waldblößen an Gras häufig), Nikolsburg (im 6, 7 im Stadtwalde sehr vereinzelt). Raupe 8, 9

auf Gräsern, Poa annua und Carex: verpuppt sich wie alle Erastrien in der Erde.

325. uncula Cl. (2454).

Nikolsburg (erst 2 Stück, beide am Licht, 1 stark geflogenes am 29. Mai im Hausgarten, ein noch frisches am 16. August auf der Haidspitz, also in zwei Gen.).

Raupe 6, 7 und 9 auf Carex- und Cyperus-arten.

326. pusilla View. (2460).

Brünn (Satory, auch in Gartners Sammlung), Nikolsburg (am Licht im Hausgarten und auf der Haidspitz im 6 und wieder 8. Diese 2. Gen. ist etwas dunkler und wird als gen. aest. incommoda Krul. bezeichnet).

Raupe an Gräsern und in den Stengeln von Polygonum und Rumex.

327. deceptoria Sc. (2462).

Brünn (Dol. 6 und 8 auf Waldwiesen; Kupido 5, 6 auf dem Hadiberg und im Schreibwalde), Namiest, Nikolsburg (5, 6 am heiligen Berg meist recht häufig, im Gras und in den Föhren sitzend, auch am Licht; eine 2. Gen. bisher nicht angetroffen. Raupe an Gräsern wie Phleum pratense und anderen.

328. fasciana L. (2469).

Brünn (Kupido 6; Schneider 6, 7), Olmütz (Schellenberg bei Mariental Ende 6, 7 nicht selten), Mähr.-Trübau.

Raupe auf Brombeeren und anderen Rubusarten, angeblich auch auf Molinia caerulea.

Rivula Gn.

329. sericealis Sc. Grasspannereule (2475).

Bei Nikolsburg verbreitet und am Licht nicht selten, im 6 und 8 in zwei Gen. Sterzl fing sie bei Klentnitz, ich unterm heiligen Berg, auf dem Muschelberg, der Haidspitz, auch im Hausgarten, einmal auch am Köder. Diese Art kommt gewiß auch sonst in Mähren vor, wird aber übersehen oder für ein Microlepidopteron gehalten worden sein. Fulnek in 6.

Raupe überwinternd an Gräsern (Brachypodium).

Prothymnia Hb.

330. viridaria Cl. (2482).

Brünn (Kupido 5, 6 und 8 auf grasigen Hügeln sehr gemein), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Nikolsburg (recht selten im 5

auf dem Muschelberg bei Tag und am Licht, die 2. ohne Zweifel vorhandene Gen. noch nicht gefangen), Fulnek.

ab. fusca Tutt., dunkler und eintöniger, ohne rot (Nikolsburg 1 Stück).

Raupe auf Polygala vulgaris, verpuppt sich an der Pflanze.

Emmelia Hb.

331. trabealis Sc. (2490).

Brünn (Otto 29. Mai, 1. Juli; Schneider und Kupido sehr häufig), Mähr.-Trübau, Namiest, Klentnitz (Sterzl 7), Nikolsburg (von 5 bis Ende 8 nahezu ununterbrochen in zwei Generationen am Licht oft massenhaft, fliegt auch bei Tag und in der Dämmerung, besonders an Berglehnen und Dämmen, auch im Garten).

Raupe auf Convolvulus arvensis, Verpuppung zwischen Grashalmen.

C. Gonopterinae.

Scoliopteryx Germ.

332. libatrix L. Zackeneule (2502).

Ueberall bis ins Gebirge im Herbst und überwintert im Frühjahr, besonders am Köder häufig. Raupe von 5—8, 9 auf Weiden und Pappeln, verpuppt sich zwischen Blättern.

D. Quadrifinae.

Abrostola O.

333. triplasia L. (2515).

Ueberall von Ende 4 oder 5—6 und meist nochmals im 7, 8, ja selbst noch 9 an Lamium, die Frühjahrsform auch an Flieder schwärmend.

Raupe auf Nesseln (Urtica dioica), oft gesellig.

334. asclepiadis Schiff. (2516).

Brünn (Schneider 5, 6 selten; Otto 15. Juli), Neutitschein; vielleicht mehrfach mit der vorigen verwechselt, von welcher sie sich insbesondere durch die feine schwarze Adernbezeichnung im Saumfelde unterscheidet.

Raupe 7, 8 auf Cynauchum vincetoxicum.

335. tripartita Hufn. (2517).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (5, 6 und 8 nicht häufig, unterm

heiligen Berg und im Hausgarten in der Spätdämmerung, besonders an Lamium).

Raupe auf Brennessel (Urtica dioica).

Plusia O.

336. moneta F. (2521).

Bisher nur im gebirgigen nördlichen Landesteile. Olmütz (Kitt), im Altvatergebirge (Kolenati 7 sehr häufig, an der westlichen Abdachung des Gabelberges nach Sonnenuntergang), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein. Flugzeit nach Berge-Rebel 5, 6 und von Ende 7 ab.

Raupe im 6, im Spätherbst und überwintert im 4 auf Eisenhut (Aconitum lycoctonum), Rittersporn (Delphinium) und Troilus.

337. variabilis Piller (2530).

Brünn (Schneider — illustris Fabr. — im 7 in Gärten sehr selten). Eine Verwechslung doch wohl nicht gut möglich.

Raupe überwinternd bis 5 auf Eisenhut (Aconitum lycoctonum) und Thalictrum aquilegifolium.

338. modesta Hb. (2531).

Brünn (Dol. 6, 7; Schneider im Schreibwalde, bei Jundorf und Eichhorn, äußerst selten. Raupe bis 5, 6 auf Pulmonaria und Cynoglossum.

339. consona F. (2532).

Brünn (Kupido 6, 7 bei Kumrowitz; Schneider im Zwittatale, bei Ochos und Gerspitz, selten). Die Septembergeneration noch nicht gefangen.

Raupe 5, 6 und 8 auf Lycopsis und Pulmonaria.

340. chrysitis L. Messingeule (2539).

Im ganzen Lande, in hohen Lagen nur eine Generation im 7, sonst Ende 5, 6 und Ende 7—9.

ab. juncta Tutt mit zusammenhängender Metallbinde z. Bsp. Nikolsburg und Fulnek.

ab. aurea Huene, desgleichen aber ohne grün im Metallglanz. Nikolsburg.

Raupe zumeist 7 und von Ende 8, 9 ab überwinternd bis 4 auf Urtica dioica, Salvia pratensis, Echium vulgare, Lamium und anderen.

341. bractea F. (2543).

Brünn (Kupido einmal auf Seifenkraut), auf den mährischen Saalwiesen (Dr. Götschmann), Neutitschein (Otto zweimal 19. Mai

und 17. Juni). Die Art ist im Lande eine große Seltenheit. Flugzeit nach Berge-Rebel nur 7, 8, was nach Ottos Beobachtung nicht richtig zu sein scheint. Raupe überwinternd bis 5 auf Lamium maculatum, Hieracium und Löwenzahn.

342. festucae L. (2546).

Brünn (Dol. 5, 6 und 8; Hoffmann fand sie in Anzahl beim Holaseker See), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein.

Raupe an Gräsern (Festuca ovina, palestrė, Carex), Schilf, (Glyceria und Iris).

343. gutta Gn. Schafgarbeneule (2551).

Brünn (Kupido 8, 9 selten; Schneider 7), Neutitschein, Nikolsburg (erst drei Stück, zwei im 7, eines ganz def. am 14. September, alle in der Spätdämmerung beim Fasangarten, anscheinend in zwei Generationen). Raupe auf Achillea millefolium und Matricaria, die der zweiten Generation überwinternd.

344. pulchrina Hw. (2559).

Auf den Sahlwiesen nördlich von Mähr.-Altstadt auf mährischem Boden von Dr. Götschmann im 7. Raupe überwinternd bis 5 auf Heidelbeeren, Brennesseln, Ziest (Stachys) etc.

345. jota L. (2560).

Brünn (Kupido 8 im Paradieswald in dürrem Laub), am Altvater (Kolenati im 7 nach Sonnenuntergang in Dämmhau und im Krautgarten häufig), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Neutitschein.

Raupe auf Nesseln (Urtica dioica), Lamium, Senecio usw., sie führt eine verborgene Lebensweise.

346. gamma L. Gammaeule (2562).

Ueberall von Ende 4, Anf. 5—9, 10 in 2—3 Gen. häufig, Gammazeichen silbern oder goldig, Grundfarbe der Vorderflügel von hellgrau bis dunkelrotbraun.

Raupe polyphag auf niederen Pflanzen, besonders auf Kleefeldern.*)

347. interrogationis L. Sumpfheidelbeereule (2573).

Mähr.-Rotwasser (7, 8), wohl auch sonst im Gebirge.

Raupe überwinternd bis Ende 5 auf Heidelbeeren (Vaccinium uliginosum und myrtillus).

348. ain Hochenw. (2574).

---

*) Plusia ni Hb. (2571). Wawerka fing diese mediterrane Art im Ostrau-Karwiner Becken, sie ist hierzulande natürlich nur Zugvogel.

Mähr.-Trübau (einmal am Burgstadl), im Altvatergebirge (Wocke 6, 7, sehr selten). Raupe überwinternd bis 5 auf Lärchen, Wockes Angabe, daß sie auf Vacc. myrtillus lebe, wird wohl unrichtig sein.

Euclidia O.

349. mi Cl. Kleebunteule (2586).

Von 5—8 im Lande verbreitet, die erste Gen. meist recht häufig, die 2. Gen. meist viel seltener.

ab. ochrea Tutt, ockergelbe Hinterflügel, bei Nikolsburg häufiger wie die Stammform und in vielen Uebergängen.

Raupe in zwei Gen. auf Kleearten. Myrica gale, Rumex.

350. glyphica L. braune Bunteule (2589).

Im 5 und 7, 8 überall, und noch häufiger. Raupe auf Kleearten.

Pseudophia Gn.

351. lunaris Schiff. braunes Ordensband (2655).

Brünn (Dol. 5; Schneider im Schreibwald, bei Eichhorn, Karthaus etc.), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein, Mistek (Schellenberg im 5), Nikolsburg (5, 6 auf der Hirschwiese und auf dem heiligen Berg, einzeln).

Raupe 7, 8 auf jungen Eichenstocktrieben, bei Tag an der Blattunterseite oder den Zweigen dicht angeschmiegt; Verwandlung an der Erde.

Aedia Hb.

352. funesta Esp. (2661).

Brünn (5, 6 abends an den Blüten der Rainweide; Kupido im Paradieswalde; Schneider 6, 7 an Flußufern sehr selten), Mähr.-Trübau, Klentnitz (Sterzl 26. Juli am Köder), Nikolsburg (Ende 5 bis Ende 7 im Hausgarten auf Planken, am Azetylenlicht und in der Spätdämmerung, nicht selten).

Raupe 7, 8 ev. 8, 9 besonders in Weingärten auf Convolvulus arvensis, bei Tage versteckt. Verwandlung in der Erde in einem Gespinste, in welchem die Raupe als solche überwintert.

Catephia O.

353. alchymista Schiff. weißes Ordensband (2662).

Brünn (Kupido 6 selten, auf Eichenstämmen im Paradies- und Schreibwalde), Mähr.-Weißkirchen (Schellenberg 6), Nikols-

burg (1 defektes Stück im 6 am Muschelberg in der Spätdämmerung).

Raupe 7—9 auf Eichenbüschen.

Catocala Schrk.

354. fraxini L. blaues Ordensband (2667).

Trotz der weiten Verbreitung wohl überall nur einzeln. Brünn (Dol. 8, 9 am Köder; Schneider bei Jundorf, Komein, im Zwittatale und in den südlichen Auen), Olmütz (Kitt, Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Aussee (in der Dobrei), Mähr.-Trübau, Sternberg (Much), Neutitschein (Otto 31. August), Friedland, Ung.-Ostra, Nemochowitz bei Gaya (ich fand dort im Morgengrauen ein Stück wie vollberauscht taumelnd), Namiest, Nikolsburg (sehr selten, Knaben brachten mir eine Raupe vom Galgenberg).

ab. moerens Fuchs, verdunkelt, Neutitschein.

ab. angustata Schultz. Fulnek 19. Oktober def.

Raupe 5, 6 bis 7 auf Pappeln (Populos tremula, alba, nigra), Eschen, selten auf Eichen.

355. electa Bkh. Weidenkarmin (2669).

Brünn (Dol. 7, 8 am Köder; Schneider im Zwittatale und in den südlichen Auen), Olmütz (Bahr), Mähr.-Rotwasser, Mähr.-Trübau, Sternberg (Satory 7), Neutitschein, Namiest, Nikolsburg (Josef Zinburg fing im 7 ein Stück auf dem Muschelberg). Raupe im 5, 6 auf Weiden, Fulnek.

356. elocata Esp. Pappelordensband (2670).

Mit der Futterpflanze im ganzen Lande, von 7—9, ich fing ein noch ganz frisches Stück am 8. Oktober 1909 am Köder. Ein ab. Stück hat verbreiterte schwarze Binden auf den Hinterflügeln, auch das Basalfeld ist verdüstert; ein anderes kleines Exemplar hat reichliche helle Bestäubung der Vorderflügel.

Raupe 5, 6 auf Populus pyramidalis und nigra, und Weiden

357. nupta L. rotes Ordensband (2678).

Ueberall mit der Futterpflanze, von 7—9, besonders am Köder. Raupe im 5, 6 auf Weiden und Pappeln.

358. sponsa L. Eichkarmin (2682).

Gleichfalls weit verbreitet. Brünn (Dol. 7—9), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Marienthal), Neutitschein, Ung.-Ostra, Klentnitz (Sterzl 21. August am Köder), Nikolsburg (7, 8 selten unterm heiligen Berg und am Muschelberg).

Raupe 5, 6 auf Eichen, angeblich auch Roßkastanien.

359. promissa Esp. kleines Eichkarmin (2684).

Brünn (7—9), Olmütz (Bahr, Schellenberg bei Mariental), Mähr.-Rotwasser, Namiest, Nikolsburg (7, 8 selten im Stadtwald und am hohen Eck).

Raupe 5, 6 auf Eichen.

360. fulminea Scop. gelbes Ordensband (2696).

Brünn (Dol. 6, 7; ich fing das Tier einigemale in Adamstal am elektrischen Licht), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau, Neutitschein (Otto 16. Juli), Friedland, Rottalowitz (31. Juli), Ung.-Ostra, Namiest, bei Frain (Satory 7).

Raupe im 5, 6 auf Schlehen, Weißdorn, Pflaumen und Birnen.

361. conversa Esp. var. agamos Hb. (2713).

Brünn (Dol. 6, 7), Namiest, Klentnitz (Sterzl 31. Juli am Köder). Raupe im 5 auf Eichenbüschen, besonders auf den Stocktrieben in Eichenschlägen.

362. nymphagoga Esp. (2715).

Nikolsburg (von Sakl 1 Stück unterm Turoldberg am Licht gefangen, von mir, wie alle von Sakl angegebenen Falter, gesehen. Nikolsburg ist demnach der nördlichste Fundort der Art. Flugzeit Ende 6—8.

Raupe 4, 5 auf Eichen.

Eccrita Ld.

363. ludicra Hb. (2734).

Brünn (Dol. 6, 7; Kupido am Hadiberg), Klentnitz (Sterzl 11. Juli), Nikolsburg (einige Falter 6, 7 unterm heiligen Berg in der Spätdämmerung).

Raupe im 5 auf Wickenarten, verpuppt sich in der Erde.

Toxocampa Gn.

364. lusoria L. (2735).

Nikolsburg (zwei Stück stark abgeflogen am 22. Juli 1909 in der Spätdämmerung unterm heiligen Berg gefangen). Flugzeit nach Berge-Rebel 5 und wieder 8, Anfang 9, was demnach hier nicht zutrifft. Unterscheidet sich von den folgenden Arten sofort durch die tiefdunkle Nierenmakel. Raupe auf Wicke (Vicia) und Astragalus, verpuppt sich, wie auch die folgenden, in der Erde.

365. pastinum Tr. (2741).

Mähr.-Trübau. Flugzeit nach Berge-Rebel 6, 7, selten wieder 9. Gleichfalls mit tiefdunkler Nierenmakel, ist jedoch

kleiner, die Vorderflügel etwas mehr zugespitzt, Antemarginalbinde nach außen nicht so deutlich abgegrenzt.

Raupe überwinternd bis 5 auf Vicia cracca, Astragalus und Coronilla.

366. viciae Hb. (2742).

Brünn (Dol. 7 am Köder; Schneider sehr selten im Zwittatale bei Adamstal), Stramberg (Schellenberg im 6 am Kotoutsch bei Tage fliegend). Bei dieser und der folgenden Art ist die Nierenmakel durch die Adern unterbrochen, viciae Hb. hat die dunklen Vorderrandsflecke nicht so deutlich, die Wellenlinie vor dem Saume dagegen deutlicher, die Farbe der Hinterflügel ist nahezu eintönig graubraun, bei craccae im Wurzelfeld meist heller, am Saume wesentlich dunkler.

Raupe im Spätsommer auf Vicia, Coronilla und Veilchen, sie verpuppt sich noch im Herbst.

367. craccae F. (2743).

Brünn (Dol. 5—8 in zwei Generationen; Kupido auf dem Hadiberg; Schneider an Eisenbahndämmen), Mähr. - Trübau, Friedland, Nikolsburg (Ende 5 bis in den 9 in der Spätdämmerung und am Köder unterm heiligen Berg nicht selten).

Raupe im 4 und 7 auf Vicia und Astragalus.

E. Hypeninae.

Laspeyria Germ.

368. flexula Schiff. (2747).

Brünn (Kupido 7), Olmütz (Bahr, Schellenberg im 7 bei Mariental an Fichtenstämmen), Mähr. - Trübau, Sternberg und Liliendorf (Satory 7), Namiest, Friedland Ende 7 (Skala).

Raupe überwinternd bis 6 auf Nadelholzflechten, besonders an Fichten.

Parascotia Hb. (*Boletobia B.*).

369. fuliginaria L. (2752).

Brünn (Kupidos Boarmia carbonaria F., Gartners Fidonia carbonaria L. gehören hieher; 7, 8), Olmütz (Bahr), Mähr.-Trübau (als Boarmia carbonaria S. V.), Nikolsburg (1 Stück am 7. Juni am Zaune, während sonst als Flugzeit 7, 8 angegeben wird). Raupe überwinternd bis 5, 6 auf Wandflechten und am Holzschwamme, sie ist sehr lichtscheu.

Epizeuxis Hb.

370. calvaria F. (2756).

Brünn (Satory, auch Kupidos Pyralis calvarialis W. V. gehört hieher), Mistek (Schellenberg im 6 am Licht), Klentnitz (Sterzl 21. Juli am Köder), Nikolsburg (im 7 unterm heiligen Berg und im Hausgarten am Köder nicht selten).

Raupe an welken Teilen niedriger Pflanzen verborgen lebend

Simplicia Gn.

371. rectalis Ev. Grauspannereule (2762).

Nikolsburg (im 7 und in zweiter nicht verschiedener Generation im 9 am Köder unterm heiligen Berg und im Hausgarten, nicht selten; Sterzl 21. Juli bei Klentnitz).

Raupe überwinternd bis 6 und doch wahrscheinlich auch im 8 an dürren Eichenblättern, frißt auch welken Salat; Verpuppung im Moos.

Zanclognatha Ld.

372. tarsiplumalis Hb. (2765).

Brünn (Dol. 7 auf Waldblößen), bei Frain (Satory im 7), Nikolsburg (im 7 auf dem heiligen Berg nicht selten).

Raupe überwinternd bis 5 an modrigen Blättern.

373. tarsipennalis Tr. (2766).

Brünn (Dol. 5 und 7, 8 auf Waldblößen).

Raupe gleichfalls an welken Pflanzen.

374. tarsicrinalis Knoch. (2767).

Brünn (Dol. mit voriger), Nikolsburg (von 6—9 in zwei Generationen, Hirschwiese und heiliger Berg nicht häufig). Raupe überwinternd bis 4, 5 an trockenen Blättern von Klee, Brom- und Himbeeren etc.

375. grisealis Hb. (2768) und g. aest. aestivalis Spul.

Brünn (Kupido 6; Dol. 5 und 7, 8), Olmütz (Schellenberg bei Mariental), Fulnek, Raupe bis 4 an dürren Blättern von Eichen, Hainbuchen, Himbeeren und anderen.

376. emortualis Schiff. (2781).

Neuerdings aus der Gattung Zanclognatha Ld. ausgeschieden und als eigene Gattung Standfussia Spuler aufgestellt, diese synonym mit Aethia Hb.

Brünn (Kupido 5; Otto 4. Juni; Satory), Olmütz (Schellenberg im 6 bei Mariental im Gebüsch), Liliendorf (7), Nikolsburg

(6, 7 einzeln am Rande des Stadtwaldes). Raupe an dürren Blättern von Eichen und Buchen.

Madopa Stph.

377. salicalis Schiff. (2790).

Brünn (Dol. 5 und 8), Littau (Schellenberg im 6 in Weidenbüschen), Sternberg (Satory im 7 einzeln), Neutitschein (Otto 12. Juni), Nikolsburg (auf der Haidspitz, 6 und 8 selten am Licht), Fulnek.

Raupe auf Weiden, besonders Sal. caprea und Pappeln (Pop. tremula).

Herminia Latr.

378. cribrumalis Hb. (2795).

Brünner Stücke in Gartners Sammlung. Flugzeit 6, 7. Raupe von 7 ab überwinternd bis 4 auf Sumpfgräsern (Carex sylvatica und Luzula pilosa) voraussichtlich bei den Czernowitzer Sümpfen und beim Holaseker See. Verpuppung wie bei allen Herminien in der Erde.

379. crinalis Tr. (2797).

Brünn (Dol. 5 und 8). Raupe auf Rubia peregrina, tinctoria und anderen.

380. derivalis Hb. (2800).

Brünn (Dol. 6, 7 in Eichenwäldern), Littau (Schellenberg im 6 sehr häufig), Reschen (7), Rabenseifen (7), Sternberg (Satory 7), Liliendorf (7), Nikolsburg (Ende 6 bis Mitte 8 überall wo Eichenbüsche, bei Tage im Grase aufgescheucht, auch am Köder). Raupe an dürren Eichenblättern.

381. tentacularia L. (2801).

Brünn (Kupido 6; auch Satory), Neutitschein, Liliendorf (7), Nikolsburg (1 Stück am 15. Juli 1909), Fulnek. Raupe verborgen auf Hieracium und anderen.

Pechipogon Hb.

382. barbalis Hb. (2803).

Brünn (Dol. 5 und 8 in Eichenwäldern), Neutitschein (Otto 8. Juni), Nikolsburg meist 6, 7 mitunter 6 und 8 auf dem heiligen und Muschelberg, unterm hohen Eck etc. häufig, bei Tage aufgescheucht), Fulnek. Raupe an dürren Blättern von Eichen, Birken, Erlen und anderen.

Bomolocha Hb.

383. fontis Thnbg. (2804).

Brünn (Dol. 5, 6 im Waldgebiete), Mähr.-Rotwasser, Sternberg (7), Mistek (Schellenberg 6 häufig). Dürfte in den Beskiden und im Gesenke verbreitet sein. Raupe im 8, 9 auf Vaccinium myrtillus, verpuppt sich an der Erde.

Hypena Schrk.

384. proboscidalis L. (2814).

Brünn (Dol. 5 und 8 auf Waldwiesen), Sternberg (Satory 7 häufig), Neutitschein (Otto 20. Juli), Mistek (Schellenberg im 6), Namiest, Nikolsburg (im 7, 8 mitunter bis Mitte 9 am heiligen Berg und im Hausgarten, besonders in der Spätdämmerung, auch am Köder; im 5 noch nicht gefangen).

Raupe im 7, beziehungsweise Ende 6 und im Herbst, dann überwinternd bis in den 5 auf Nesseln (Urtica dioica) und wildem Hopfen.

385. rostralis L. Hopfenzünslereule (2819).

Sehr oft in Wohnhäusern, aber auch in Gärten, auf Kleeäckern etc., auch am Licht und Köder. Brünn (Dol. 5 und 8, also recht ungenau), Olmütz (Kitt), Mähr.-Rotwasser, Neutitschein (Otto 25. August), Nikolsburg (von 8 ab bis 5, selbst Ende 5, sehr häufig, überwintert in Wohnzimmern und kommt mitunter selbst im Dezember und Jänner zum Licht), Fulnek.

ab. variegata Tutt. mit weißlicher Mittelbinde der Vorderflügel, Nikolsburg.

ab. unicolor Tutt., nahezu einfärbig graubraun, Nikolsburg,

ab. radiatalis Hb., Vorderrand und Saumfeld bräunlichgelb, Nikolsburg.

Zu den beiden Erstgenannten auch alle möglichen Uebergangsformen. Raupe auf Nesseln und wildem Hopfen, wohl nur 6, 7.

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Panthea coenobita Esp. .	+*)	+	+	—	
Trich. ludifica L.	—	+	+	+	
Acron. alni L.	+	+	+	—	
„ menyanthidis View.	+	+	+	—	lokal.
„ abscondita Tr. . .	—	—	+	—	
Arsil. albovenosa Goeze.	+	—	+	—	dsgl.
Agrot. molothina Esp.. .	+	—	+	—	
„ polygona F.. . . .	+	+	+	—	
„ interjecta Hb. . . .	+	—	—	—	
„ sobrina Gn..	+	—	+	—	lokal.
„ cast. v. neglecta Hb.	+	+	+	—	
„ collina B..	+	+	+	—	
„ speciosa Hb. . . .	+	+	+	—	
„ umbrosa Hb. . . .	—	—	—	+	sehr bemerkenswert.
„ dahlii Hb.	+	—	+	+	dsgl.
„ primulae Esp.. . .	+	+	+	—	
„ multangula Hb. . .	+	+	+	—	
„ cuprea Hb.	+	+	+	—	
„ musiva Hb.	+	—	—	—	
„ flammatra F. . . .	+	+	—	—	
„ candelisequa Hb. .	+	+	—	—	
„ fugax Tr.	+	—	+	+	
„ decora Hb.	+	—	—	—	
„ forcipula Hb. . . .	+	+	—	+	
Agr. signifera F.	+	—	—	+	
„ saucia Hb.	+	—	+	+	
Pachn. leuco grapha Hb.	+	—	+	+	
Mam. serratilinea Tr. . .	+	+	—	—	
„ tincta Brahm.. . .	+	+	+	—	
„ albicolon Hb.. . .	+	+	+	—	
„ leineri Frr.	+	+	+	—	

*) + bedeutet das Vorkommen, — das Nichtvorkommen.

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Mam. marmorosa Bkh. .	+	—	—	+	
Dianth. luteago Hb. . .	+	—	—	+	
„ magnolii B. . . .	+	—	—	—	sehr bemerkenswert.
B. viminalis F.	+	+	+	—	
Miana ophiogramma Esp.	+	—	+	+	
„ captiuncula Tr. .	+	—	+	—	
Bryoph. receptricula Hb.	+	+	—	+	
„ muralis Forst. .	—	—	—	—	sehr lokale Art.
Val. oleagina F.	+	—	+	+	
Luper. zollikoferi Frr. .	—	+	—	—	
Had. gemmea Tr.	+	+	+	—	
„ abjecta Hb.	+	—	+	+	
„ hepatica Hb.	+	+	+	—	
„ scolopacina Esp. . .	+	+	+	—	
„ gemina Hb.	+	+	+	—	
„ pabulatricula Brahm.	+	+	—	—	
Epis. scoriacea Esp. . . .	+	—	—	+	
„ glauc. v. dentimac. Hb.	+	+	—	+	
Apor. lutulenta Bkh. . .	+	—	+	—	
„ nigra Hw.	—	+	+	—	
Polia polymita L.	+	—	+	+	
„ flavicincta F. . . .	+	+	+	—	
Dich. aeruginea Hb. . .	+	—	—	+	bemerkenswert.
Rhiz. detersa Esp. . . .	+	+	—	+	
Chloantha radiosa Esp. .	+	—	—	+	
Callop. purpureofasc. Pill.	—	+	+	—	
Jaspidea celsia L.	—	—	—	+	sehr lokal.
Helotr. leucostigma Hb. .	+	+	+	—	
Hydr. petasitis Dbld. . .	+	+	—	—	bemerkenswert.
Non. cannae O.	—	—	+	—	
„ sparganii Esp. . . .	+	—	+	—	
„ typhae Thnbg. . . .	+	+	+	—	
„ geminipuncta Hatch.	+	—	+	—	

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Senta maritima Tausch.	+	—	—	—	doch wieder in Norddeutschland.
Tapin. musculosa Hb. . .	+	+	—	—	
„ fulva Hb.	+	—	+	—	
„ hellmanni Ev. . .	+	+	+	—	
Cal. lutosa Hb.	+	—	+	+	
Leucan. impudens Hb. .	+	—	+	—	
„ impura Hb. . .	+	+	+	—	
„ obsoleta Hb. . .	+	—	+	+	
„ vitellina Hb. . .	+	—	—	+	
„ evidens Hb. . .	+	+	—	—	
„ turca L.	+	+	+	—	
Caradr. superstes Tr. . .	+	+	—	+	
„ pulmonaris Esp.	+	—	+	+	
„ lenta Tr.	+	—	—	—	sehr bemerkenswert.
Acosm. caliginosa Hb. .	+	—	+	—	
Amphip. tetra F.	+	+	—	+	
„ perflua F. . . .	+	—	—	+	
Per. cincta F.	+	—	—	+	
Taen. opima Hb.	+	+	+	—	
Mesog. oxalina Hb. . . .	+	—	+	+	
Cirrh. ambusta F.	+	+	+	—	sehr lokal.
„ xerampelina Hb. .	+	—	—	—	sehr bemerkenswert.
Orthos. ruticilla Esp. . .	+	—	—	—	bemerkenswert doch auch bei Berlin.
„ humilis F. . . .	+	+	—	+	
Xanth. palleago Hb. . .	+	+	—	—	
„ ocellaris Bkh. . .	+	+	—	+	
Orrh. fragariae Esp. . .	+	—	—	+	sehr bemerkenswert.
„ veronicae Hb. . .	+	+	—	+	
Xyl. semibrunnea Hw. .	+	—	—	+	wieder in Norddeutschland (Pommern).
„ ingrica H. S. . . .	+	—	—	+	östliche Art.
Caloc. solidaginis Hb. . .	+	+	+	—	
Xyloc. areola Esp. . . .	—	—	—	+	sehr bemerkenswert.
Lithoc. ramosa Esp. . .	+	+	+	—	

In Mähren vorkommend	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder.-Oesterr.	Böhmen	Schlesien	Ungarn	
Cleoph. antirrhinii Hb. .	+	+	—	+	
Cuc. prenanthis B. . . .	+	—	—	—	
„ lychnitis Rbr. . . .	+	—	+	+	
„ campanulae Frr. . .	+	+	—	+	
„ chamomillae Schiff.	+	—	+	+	
„ gnaphalii Hb. . . .	+	—	+	—	sehr lokale Seltenheit.
„ scopariae Dorfm. .	+	—	—	—	
Hel. cardui Hb.	+	+	—	+	
„ ononis F.	+	+	—	+	
Eubl. arcuinna Hb. . . .	+	—	—	—	
Thalp. communimac. Hb.	+	—	—	+	
„ purpurina Hb. . .	+	—	—	—	
Er. pusilla View.	+	—	+	+	
Plusia variabilis Pill. . .	+	—	—	+	bemerkenswert.
„ modesta Hb.. . .	+	—	+	+	
„ consona F. . . .	+	+	—	—	
„ pulchrina Hw. . .	+	+	+	—	
„ ain Hochenw. . .	+	+	+	—	bemerkenswert.
Aedia funesta Esp. . . .	+	—	+	+	
Cat. conversa v. agamos Hb.	+	+	—	+	
Cat. nymphagoga Esp. .	+	—	—	+	sehr bemerkenswert.
Eccr. ludicra Hb.	+	—	—	+	
Toxoc. lusoria L.	+	—	+	+	im Norden wieder, z. B. Südschweden.
„ viciae Hb.	+	+	—	+	
Simplicia rectalis Ev. . .	+	—	+	—	bemerkenswert.
Zanel. tarsipennalis Fr. .	+	+	+	—	
„ tarsicrinalis Koch.	+	—	+	+	
Herm. cribrumalis Hb. .	—	+	+	—	sehr lokal.
„ crinalis Tr. . . .	—	+	—	+	

In Mähren nicht gefunden	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder.-Oesterr.	Schlesien	Böhmen	Ungarn	
Oxycesta geographica F.	+	—	—	+	Ostform.
Agrot. hyperborea Zett.	+	+	+	+	nordisch und im hohen Gebirge.
„ agathina Dup.	—	+	—	—	westliche Art.
„ candelarum Stgr.	+	+	+	+	in Mähren wahrscheinlich.
„ florida Schmidt	—(?)	+	+	+	siehe Agrotis rubi.
„ margaritacea Vill.	+	+	+	—	in Mähren möglich.
„ glareosa Esp.	+	—	+	—	westliche Art.
„ ocellina Hb.	+	—	—	—	
„ lucernea L.	+	—	—	—	Alpentiere.
„ helvetina B.	+	—	—	—	
„ birivia Hb.	+	+	—	+	im höheren Gebirge.
„ simplonia Hb.	+	—	—	—	Alpentier.
„ grisescens Tr.	+	+(?)	—	+	im höheren Gebirge.
„ cos Hb.	—	—	—	+	südlich.
„ cursoria Hufn.	+	+	—	—	nordisch.
„ recussa Hb.	+	+	—	+	im Gesenke möglich.
„ vitta Hb.	+	—	+	+	in Mähren möglich, Sterzl glaubt 1 St. von Klentnitz.
Mam. splendens Hb.	+	+	—	—	in Mähren möglich.
„ cavernosa Ev.	+	—	—	—	eigentlich östlich, in Mähren möglich.
Dianth. caesia Bkh.	+	—	—	—	Alpentier.
„ irregularis Hufn.	+	+	+	—	in Mähren möglich.
Miana literosa Hb.	—	+	—	+	
Apamea nickerlii Frr.	—	—	+	—	sonst Südfrankreich.
Lup. standfussi Wisk.	+	—	—	—	Südform.
Had. platinea Tr.	+	+	—	—	in Mähren möglich.
„ zeta Tr.	+	—	—	—	Alpentier.
„ maillardi Hb.	+	—	—	—	Alpen, nordisch etc.
„ illyria Frr.	+	—	—	—	Alpen bis Wien.
Dasyp. templi Thnbg.	—	+	+	—	
Dryob. roboris B.	+	—	—	—	Südform.
Polyph. sericata Esp.	+	—	—	+	
Nonagr. dissoluta Fr.	+	—	—	—	sehr lokal; in Mähren möglich.
Coenobia rufa Hw.	—	—	+	—	dsgl.

In Mähren nicht gefunden	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Schlesien	Böhmen	Ungarn	
Tapin. extrema Hb. . . .	+	+	—	—	in Mähren wohl möglich.
„ bondii Knaggs. .	+	—	—	—	in Mähren möglich.
Cal. phragmitidis Hb. . .	+	—	—	—	dsgl.
Leuc. straminea Tr. . .	+	+	+	—	mehr im Norden.
„ andereggi B. . . .	+	—	—	—	Alpentier.
Car. exigua Hb.	+	—	—	+	Südform.
„ selini B.	—	+	—	—	mehr im Norden, doch Wallis, Balkan.
„ kadenii Frr.	+	—	+(?)	+	Südosten.
„ terrea Frr.	+	—	—	—	Südform.
Hydrilla palustris Hb. .	+	+	+	—	in Mähren möglich.
Amph. cinnamomea Goeze	+	—	—	—	im Süden.
Hipt. ochreago Hb. . . .	+	—	—	—	Alpen und südlich.
Cosm. abluta Hb.	+	—	—	—	in Mähren möglich.
Xyl. v. somniculosa Herg.	—	+	—	—	Nordform.
Scotochr. pulla Hb. . . .	+	—	—	—	Südform.
Caloph. casta Bkh. . . .	+	—	—	—	zumeist Südosten.
„ platyptera Esp. .	+	—	—	—	Südform.
Cuc. balsamitae B. . . .	+	—	—	—	Ostform.
„ xeranthemi B. . . .	+	—	—	—	Südform.
„ fraudatrix Ev. . . .	—	+	—	—	Osten u. Südosten.
„ argentina F.	—	—	—	+	Ostform (Südrußland).
„ argentea Hufn. . .	+	+	—	+	
Eut. adulatrix Hb. . . .	—	—	—	+	Südform.
Anarta cordigera Thnbg.	+	+	+	—	
Heliod. rupicola Hb. . .	+	—	—	+	Südform.
Hel. cognata Frr.	+	—	—	—	dsgl.
„ peltigera Schiff. . .	+	—	—	+	dsgl.
„ armigera Hb. . . .	+	+	—	+	auf Torfmooren.
Pyrrh. purpurites Tr. . .	—	—	—	+	ungarisch.
Thalp. dardouini B. . .	+	—	—	—	Südform.
„ respersa Hb. . .	+	—	—	+	dsgl.
Thalp. rosea Hb.	+	—	—	—	Südform.
„ paula Hb. . . .	+	+	+	—	in Mähren wahrscheinlich.

In Mähren nicht gefunden	In den Nachbarfaunengebieten von				Anmerkung
	Nieder-Oesterr.	Schlesien	Böhmen	Ungarn	
Erastria obliterata Rbr.	+	—	—	—	Südform.
„ venustula Hb.	+	+	—	—	
Metop. koekeritziana Hb.	+	—	—	—	Südform.
Teles. amethystina Hb.	+	+	—	—	in Mähren möglich.
Plusia c-aureum Knoch.	+	+	—	+	dsgl.
„ deaurata Esp.	+	+ (1 St.)	—	—	dsgl. (vorübergehend).
„ cheiranthi Tausch.	—	+	—	—	Ostform.
„ chryson Esp.	+	—	—	—	
„ aemula Hb.	+	—	—	—	seltenes Alpentier.
„ chalcytes Esp.	+	—	—	—	Südform.
„ microgamma Hb.	—	+ (?)	—	—	hochnordisch.
„ hochenwarthi Hochw.	+	—	—	—	alpin und nordisch.
Grammodes algira L.	+	—	—	—	Südform.
Eucl. triquetra F.	+	—	—	+	dsgl.
Catoc. puerpera Giorna	+	—	—	+	dsgl.
„ dilecta Hb.	+	—	—	+	dsgl.
„ hymenaea Schiff.	+	—	—	+	in Mähren möglich.
„ diversa H. G.	—	—	—	+	Südform.
Zancl. tarsicristalis H. S.	—	+	—	—	eigentlich in Süden.
Hyp. obesalis Tr.	+	+	+	+	
Hypenod. taenialis Hb.	+	—	—	—	in Mähren möglich.
„ costaestrigalis Stph.	—	+	—	—	dsgl.
Tholom. turfosalis Wck.	—	+	—	—	auf Torfmooren.

Ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für das Vorkommen in Mähren ist bei folgenden Arten vorhanden:

Agrotis candelarum Stgr., Agrotis margaritacea Vill., Dianthoecia irregularis Hufn., Hydrilla palustris Hb., Cucullia argentea Hufn., Anarta cordigera Thnbg., Heliothis armigera Hb., Thalpochares paula Hb., Erastria venustula Hb. und Hypena obesalis Tr.

Unter sehr günstigen Umständen könnte die Gesamtzahl der mährischen Eulen demnach auf zirka 400 Arten gesteigert werden, eventuell sogar diese Zahl etwas übersteigen.

Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler.

Von

Dr. **Josef Fahringer** und Dr. **Franz Tölg.**

(Mit zwei Tafeln.)

I. Einleitung.

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis langjähriger Studien, Naturbeobachtungen und Zuchtversuche an verschiedenen einheimischen und südlichen Hautflüglern. Wenn auch manches aus der Literatur bekannt ist, so sind hier doch durchaus neuartige und selbständige Beobachtungen angeführt, die auf vielfach noch ungeklärte Verhältnisse ein richtiges Licht werfen und für die Forst- und Landwirtschaft von Interesse sind. Wenn immerhin einige Angaben unvollständig sind, so sei auf die Schwierigkeit, die sich solchen Untersuchungen entgegenstellt, hingewiesen.

Was die Literatur anbelangt, so wurde diese an Ort und Stelle berücksichtigt. Schließlich sei es mir noch gestattet, Herrn Prof. Dr. Otto Schmiedeknecht, sowie Herrn Kustos Dr. H. Rebel für die Durchführung von Bestimmungen und endlich Herrn Prof. A. Černy für die Unterstützung bei den photographischen Aufnahmen den besten Dank auszusprechen.

II. Beschreibung der Arten.

Anthophora garrula (Rossi).

Eine der häufigsten und schönsten Bienen Südeuropas ist wohl die oben genannte Art. Seit Jahren wurden daher alle in Betracht kommenden Oertlichkeiten untersucht, bis es endlich im Frühjahr 1909 gelang, die Nester dieser Biene auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa (Dalmatien) in gemauerten Gartenwänden zu entdecken. Im großen und ganzen unterscheidet sich der Nestbau nicht wesentlich von den Bauten anderer Arten und gleicht dem Neste von Anthophora parietina L. in auffallender

Weise. Die Anlage des Nestes fand sich in dem Lehmmörtel, mit welchem die Steine des Gemäuers aneinander gekittet waren. (Tafel I, Fig. 1.) Die Zugangsöffnung, welche trichterig vorgewölbt ist, erscheint eigentümlich glasartig poliert und führt durch einen ca. 9 mm breiten und 14 cm langen mehr oder minder schräg verlaufenden Gang, der oft schwer zu verfolgen ist, in ein kleines Gewölbe von ca. 6 cm Durchmesser. Am Boden dieser Zellenkammer sitzen 2—5 Zellen, entweder einzeln nebeneinander und zu zweien oder vieren mit einander verkittet. Während der Eingang in das Nest schön poliert ist, erscheinen die Zellen (Tafel II, Fig. 7) äußerlich rauh und runzelig. Die Zellen selbst haben eine Länge von 15—17 cm, einen äußeren Durchmesser von 10—12 cm, ein Lumen von 5 cm Weite. Das Innere der Zellen erscheint wieder sorgfältig poliert, enthielt im Frühjahr Larven und gelbes oder rotes Bienenbrot in Form von kleinen Ballen von ca. 3 mm Durchschnitt. Die Untersuchung des Bienenbrotes ergab ein Gemenge von Blütenhonig mit Pollen von Cirsium, Eryngium, Rosmarinus und Caragana, als die häufigsten im Frühjahr blühenden Pflanzen. Die Larven unterscheiden sich nicht von Larven anderer Arten, die längst beschrieben sind. Die Entwicklung von der Larve (mittleres Wachstumstadium) bis zum Imago betrug 12 Tage, so zwar daß die gesamte Entwicklungszeit auf ca. 20—25 Tage zu berechnen sein dürfte. Als Mitwohner bezw. Schmarotzer seien Melecta luctuosa Scop, Coelioxys rufescens Lep. Chrysis fulgida L. und eine prächtige Chacidide Leucospis gigas F. erwähnt.

Andrena flavipes Panz.

Obwohl die Nester der Andrenen*) von einer ganzen Anzahl von Autoren beschrieben wurden, scheint es doch zweckmäßig, die Beschreibung des Nestes obiger Biene mitzuteilen, umsomehr als hier ein Nest gefunden wurde, welches eine geräumige Larvenkammer besitzt, während eine solche bei den meisten Andrenen fehlt. Das Nest fand sich in der Nachbarschaft von Anthophora garrula Rossi und zwar gleichfalls im Lehmmörtel verschiedener Mauern, während die Andrenen sonst in

*) Siehe hierüber Schmiedeknecht Apidae Europaeae, Berlin, 1883, ferner Friese Beiträge zur Biologie der Hymenopteren in zool. Jahrbüchern, Abt. für Systeme etc.. Bd. 5, 1891, pag. 767 ff., Verhoeff. Beiträge zur Biologie der Hymenopteren in zool. Jahrb., Abt. für System, Bd. 6, 1892, pag. 680 ff.

der Erde nisten und ist schon außen durch die nur 5—7 cm breite wenig vorspringende aber gleichfalls glatt polierte trichterförmige Eingangsöffnung gekennzeichnet. (Tafel I, Fig. 3.) Die Eingangsröhre ist etwa 7 cm lang, biegt dann fast rechtwinkelig ab und mündet mit einem kurzen 1 cm langen Stollen in eine rundliche etwa 4 cm (im Durchmesser) weite Höhle, in deren Boden die kleinen tonnenförmigen Waben liegen. Diese erweisen sich als Aushöhlungen des Bodens der Zellenkammer, sind innen glatt poliert und enthalten im Sommer nebst Larven und Nymphen ein Bienenbrot, das fast nur aus Cirsium und Carduus, bezw. Eryngium oder Dipsacus-Pollen besteht. Auch wurde hier eine im Süden strauchartig vorkommende Veronikaart ihres Pollens beraubt und in einigen Fällen im Bienenbrot nachgewiesen. Auffallend war das stete Vorkommen einer kleinen Sphecodesart in den Bauten dieser Bienen. Die Nester lassen sich sehr schwer aus dem Lehmmörtel herauspräparieren, da die Zellen zweifellos mit der Umgebung verwachsen sind. Die unter solchen Umständen schwierige Aufzucht der bereits ziemlich großen Larven, die nur 6—7 Tage in Anspruch nahm, ergab keinen Anhaltspunkt für die Annahme, daß die in den Nestern der Andrenen vorkommende Sphecodesart in den Waben dieser Biene schmarotzt, da sie niemals aus solchen Waben erhalten wurden. Als Mitwohner (Schmarotzer) konnten Nomada flavoguttata H. und femoralis Mor. beobachtet werden.

Prosopis euryscapa Först.

Diese kleine zierliche Biene fliegt sehr häufig im Sommer auf Sambucus ebulus L., eine Pflanze, die selbst in dem dürren Sommer der türkischen Landschaft der Umgebung von Konstantinopel bis in den August hinein in Blüte steht. Durch Zufall gelang es, ein Nest dieser Biene in den markhaltigen Stengeln von Digitalis ferruginea L. zu entdecken, welches hier beschrieben werden soll. Prosopis-Nester sind von Höppner*) im Rubusstengel gefunden und beschrieben worden, doch nicht von südlichen Arten. Das Nest von Prosopis euryscapa ist insoferne (Tafel II, Fig. 5a) schon sehr interessant, als es wohl kaum von dieser Biene hergestellt sein dürfte. Vielmehr ist anzunehmen, daß die Biene den verlassenen Bau eines anderen Insektes in

*) Höppner H. Zur Biologie der Rubusbewohner. Zeitschrift für Wiss. Insektenbiologie. Bd. 4, 1908. pag. 177 a. a. O.

Besitz nahm. Im Neste fanden sich drei Zellen vor, von denen die oberste noch eine Nymphe enthielt, aus welcher sich ein ♀ entwickelte. Die Zellen sind durch Zwischenwände von 2 mm Dicke von einander getrennt. Diese Zwischenwände sind aus dem fein zerteilten Mark der Pflanze hergestellt. Die unterste Larvenkammer weist ein kleines Flugloch auf. Diese drei Zellen (Fig. I, Fig. V a), die eine Länge von circa 5 mm, eine Breite von 2½ mm aufweisen, sind mit ihrem Zellendeckel bezw. ihrer Oeffnung nach abwärts gekehrt. Unterhalb der Zwischenwände finden sich zahlreich Excremente der Larven. Die Untersuchung der Excremente ergab das Vorhandensein von halbverdauten Pollenkörnern, die sich durch Vergleich als Digitalispollen erwiesen. Somit haben wir es hier mit einem sehr merkwürdigen Symbiose zwischen Biene und ihrer Futterpflanze zu tun. Die Biene besorgt die Bestäubung und bezieht von der Pflanze Kost und Wohnung. Das ganze Nest hatte etwa eine Länge von 4 cm.

Megachile sericans Fonse.

Ein Nest dieser gleichfalls südlichen Biene wurde in einem Stengel von Sarrothamnus scoparius L. (Besenstrauch) vorgefunden. Die Biene hatte den verlassenen Fraßkanal eines Bockkäfers als Wohnung bezogen. Ein großes ovales Flugloch dieses Käfers diente zweifellos als Zugang. (Tafel I, Fig. IV). Die Stämmchen dieses Strauches sind in der Nähe der Wurzel etwa 2½ cm dick, die von Bockkäfern ausgehöhlten Fraßgänge haben einen Durchmesser von 8—10 mm. In einem dieser Bohrlöcher (Tafel I, Fig. 4, Z.) stacken zwei nicht durch Scheidewände von einander getrennte Zellen von ca. 4 cm Länge, die wie bei unseren Arten aus Rosenblätterstücken zusammengekittet waren. Eine dieser Zellen war geschlossen und enthielt eine vollständig erwachsene Larve, die zweite Zelle war leer, der Bewohner offenbar ausgeschlüpft. Die Lerve entwickelte sich zu einem ♀ dieser schönen großen Bienenart. Ueber die Entwicklungsdauer konnte hier keine Beobachtung gemacht werden.

Vespa orientalis L.

Die größte Wespe des Südens, zugleich einer der schönsten Vertreter der Faltenwespen und nächster Verwandter der mitteleuropäischen Hornisse (Vespa crabro L. ist, bezüglich ihres Nest-

baues noch sehr wenig bekannt. Rudow*) berichtet, daß ihm Angaben über Hüllen von Nestern dieser Wespen gemacht wurden, beschreibt dieselben aber nicht. Das vorliegende Nest ist ein vollständig hüllenloser Bau, wie ihn unsere einheimische Hornisse in hohlen Bäumen herstellt. Es muß hier betont werden, daß viele Wespenarten je nach der Oertlichkeit hüllenlose Nester (in gut geschützten hohlen Stöcken, Mauerlöchern etc.) oder Nester mit ein- oder mehrfacher Hülle (in Dachböden, offenen Erdlöchern u. dgl.) bauen, wie dies wiederholt beobachtet worden ist.

Buysson**) gibt Abbildungen von vollständig hüllenlosen Nestern (Tafel 11) und solche mit einfacher Hülle (Tafel 12). Es war also kaum anzunehmen, daß sich Vespa orientalis bezüglich des Nestbaues anders verhält. Ein Nest dieser Wespe stammt aus einem großen alten Flaschenkürbis, dessen Hals zertrümmert war. Das Nest selbst hatte, als es erworben wurde, sehr gelitten. Die Waben waren einigermaßen durch gewaltsames Hineinstoßen mit Stöcken und Eingießen von Wasser zerstört. Der Flaschenkürbis wurde in einer Schutthalde bei Mustapha pacha, einem kleinen Städtchen (Zollstation) an der türkisch-bulgarischen Grenze, gefunden und hatte einen Durchmesser von 20 cm an der weitesten Stelle. Der zerbrochene Hals bildete den Eingang zu dem Nest, von dem eine etwas schematisierte Skizze an Ort und Stelle hergestellt wurde. (Tafel I, Fig. 2.) Das Nest hatte die Kugelform und bestand aus sechs stockwerkartig über einander angeordneten Waben, deren größte mittlere etwa 17 cm im Durchmesser hatte. Die kleinsten obersten und untersten maßen nur 8 cm im Durchmesser. Die Waben sind (Tafel I, Fig. 6) 1½ cm von einander entfernt und mit Papierstützen aneinander befestigt, wie es ja auch bei anderen Wespen der Fall ist. Die Zellen selbst sind etwas kleiner als die der heimischen Hornissen und haben durchschnittlich das Format (7 × 24 mm), 6—8 mm im Querschnitt und 20—32 mm Länge.

Die Zellen sind jedoch nicht gleich groß, die Zellen der ♀ etwas größer (im Mittel 8 × 32 mm), der ♂ und ☿ kleiner (im Mittel 6 × 20 mm). In den Zellen fanden sich zahlreiche Larven

*) Rudow, Die Wohnungen der Raub-, Grab- und Faltenwespen. Jahresbericht des kgl. Realgymnasiums zu Perleberg 1905.

**) Buysson, Monographie des Guêpes ou Vespa. Extrait des Annales de la Societe Entomologique de France 1903.

in verschiedenen Wachstumstadien, Pseudonymphen und Nymphen, die sich von denselben Stadien von Vespa crabro L. nicht unterscheiden, außer etwa durch die geringe Größe. Auch eine Anzahl toter ☿ ♀ und ♂, erstere in weitaus größerer Zahl, fanden sich noch in dem Neste vor. Das Nest wurde zweifellos irgendwo von Leuten entdeckt, der Inhalt, so gut es ging, vernichtet, der zerbrochene Kürbis weggeworfen. Das ganze leider teilweise zerstörte Nest dürfte etwa 1400 Zellen enthalten haben. Da hier die Wand des Flaschenkürbisses eine natürliche Hülle bot, fehlte dem Neste jedwede Papierumhüllung.

Vespa media Deg.

Die Nester dieser Wespe sind von zahlreichen Autoren beschrieben und abgebildet worden.*) Hier sollen daher jene Beobachtungen mitgeteilt werden, die sich auf die erste Nestanlage beziehen. Ein größeres Weibchen dieser Art benagte die Pfähle einer Umzäunung in der Nähe des roten Berges bei Brünn und flog dann in ein Evonymus- und Cornusgebüsch, in welchem die Wespe verschwand, um nach einigen Minuten wiederzukehren. Eine Nachforschung ergab die Tatsache, daß hier im dichten Cornusgeäst ein Nest angelegt wurde. Täglich wurde das Gebüsch untersucht und dabei folgende Beobachtungen gemacht: Das ♀ befestigte an einem dünnen Zweige eine kurze Stütze aus jener charakteristisch papierartigen Masse, welche alle geselligen Wespen verwenden, und setzte diese in einer Breite von 1½ cm an. Etwa 10mal mußte das Tier hin und herfliegen, bis es diese Stütze fertig hatte. Auf diese Stütze baute nun das Weibchen die erste Anlage einer Hülle, indem es an den Rand der Stütze ringsherum fortwährend Papiermasse anklebte, auf diesen Papierring einen zweiten u. s. w. An einem Nachmittage hatte das fleißige Insektchen auf diese Weise eine kurze Hülle von 2 cm Höhe hergestellt, deren Fassungsraum zirka 35 cm im Durchmesser haben mochte. Am nächsten Tage konnte das Tier beim Zellenbau beobachtet werden. Wiederum wurde in der Mitte der kleinen Hülle eine Stütze errichtet und auf dieser (einer rundlichen 2 cm breiten Scheibe), zu welcher das Tier zwei Stunden brauchte, die Zellen aufgesetzt. Zuerst entstand eine 6seitige durch sorgfältiges

*) Buysson l. c. pag. 7, ferner André E. Species des Hyménoptéres. d'Europe & d'Algérie vol. II. (Fourmis, Guêpes.) Tome deuxieme 1881. pag. 407 ff.

Aufsetzen von Papiermasse hergestellter Wulst und dann wurde auf diesem wieder ein Papierring nach dem andern aufgekittet und in einer halben Stunde war eine sechsseitige sehr regelmäßige Zelle fertig. Am Abend waren schon fünf solcher Zellen, Tagsdarauf waren zwölf Zellen fertig, welche eine kleine Wabe bildeten. Den nächsten Tag fand man das Weibchen mit der Herstellung einer zweiten Hülle beschäftigt. An der Wabenstütze wurde unmittelbar an der kurzen äußeren Hülle ein ringförmiger Papierstreifen (2 mm breit) angesetzt, auf diesen wieder ein neuer Streifen und so fort. Am Abend dieses Tages hatte die halbkugelförmige zweite Hülle eine Höhe von 3½ cm erreicht. Nun gönnte sich das Tierchen Ruhe, setzte aber die Arbeit nächsten Tages fort und stellte eine fast kugelförmige Hülle von zirka 5 cm her. Die äußere Oeffnung dieser Hülle wurde bis auf ein Lumen von 12 mm eingeengt. Mit dieser Arbeit war die erste Anlage des Nestes (Tafel II, Fig. VII) beendigt. Das Tierchen schritt nun daran, die Waben mit Eiern und Futterbrei zu belegen u. s. w. Den weiteren Ausbau des Nestes zu beschreiben, erscheint angesichts der zahlreichen Literatur überflüssig, da ja alle Details der späteren Entwicklung hinlänglich bekannt sind.

Polistes gallica L. und Polistes biglumis L.

Bekanntlich ist von einigen Autoren*) die Varietät biglumis L. als eigene Art beschrieben worden, obwohl sie sich von der gewöhnlichen Polistes gallica nur durch die oberseits schwarzen Fühlergeißeln, sowie die spärlichere gelbe Impfung des Thorax unterscheidet. Zur Klärung dieser Frage dürfte die Tatsache wesentlich beitragen, daß aus einem bei Gravosa gesammelten kleinen Nest sowohl die typische Form Polistes gallica L. in 27 Exemplaren als auch 9 Exemplare von Polistes gallica L. var. biglumis L. gezogen werden konnten. Die fast erwachsenen Larven, die mit der Lupe und Mikroskop untersucht wurden, unterschieden sich in keiner Weise von einander und ließen sich leicht mit Honigwasser und Fruchtsäften fortbringen. Nur etwa 5 Exemplare gingen zu Grunde. Das Ausschlüpfen erfolgte nicht gleichzeitig. Es erfolgte bei den ersten Exemplaren nach 9 Tagen, der letzten Exemplare nach 20 Tagen. Innerhalb dieses Zeit-

*) Siehe Dalla Torre Vespidae (Ex genera Insektorum) Bruxelles 1904, sowie dessen Catalogus Hymenopterorum (Lipsiae 1892—1903).

raumes von 12 Tagen entwickelten sich alle Exemplare des Nestes bis auf 5 tote Larven im Neste. Die Wespen wurden einzeln weggefangen, um eine genaue Untersuchung derselben zu ermöglichen. Einem Teil der weggefangenen Wespen wurde dann ein anderes leeres Nest zur Verfügung gestellt, doch sie flogen von demselben fort und mußten nun auch getötet werden. Leider gelang es infolge dessen nicht festzustellen, ob sich die var. biglumis L. aus den Eiern von der typischen gallica L. entwickelt und umgekehrt, was nun durchzuführen wäre.

Leucospis gigas F.

Die durch ihren schwarzgelb gezeichneten Körper und bedeutende Größe auffallende Wespe ist bei Anthophora garrula (Rossi) zu Gaste. Aus drei im April gefundenen Nestern wurden die Zellen gesammelt, feucht gehalten und die in denselben befindlichen Nymphen nach zirka 3 Wochen zum Ausschlüpfen gebracht. Einige Waben blieben aber geschlossen, sozwar, das die Vermutung bestand, daß die Insassen zugrunde gingen. Nach weiteren 14 Tagen wurden diese Zellen geöffnet und tatsächlich befanden sich in 2 Zellen tote Larven, in der dritten aber in einen Kokon verborgen eine lebende dunkelfarbige Nymphe, die viel kleiner war, als die Anthophora-Nymphe. Da mit Recht ein Schmarotzer vermutet wurde, wurde die Wabe mit Wachs verschlossen und liegen gelassen. Nach 3 oder 4 Tagen kam aus dieser Zelle ein Leucopsis gigas L. ♀ hervor, deren Schmarotzertum bei Anthophora garrula sichergestellt ist.

Eucharis adscendens F.

In der Umgebung Gravosas findet man im Frühjahre eine große Ameise Aphaenogaster barbara L. unter Steinen, in hohlen Stämmchen von Sarrothamnus u. a. O. sehr häufig. Puppenkokons dieser Larven gelegentlich benötigt und als Futter für verschiedene Laufkäferlarven unentbehrlich, waren daher leicht aufzutreiben. Ein Teil dieser Kokons wurde in einer kleinen Schachtel vergessen und als sie nach 5wöchentlicher Ruhe geöffnet wurde, war ein Teil der Kokons eingetrocknet. 3 oder 4 tote Ameisen lagen umher und auch 2 Exemplare von obiger Wespe, ein Chalcididier von ganz sonderlichem Aussehen und prächtiger, goldiggrün glänzender Farbe. Da in dieser

Schachtel nur Ameisenkokons waren, die Zahl der ausgeschlüpften Ameisen und Wespen (8) mit den offenen Kokons übereinstimmten, alle anderen (zirka 25) Kokons aber geschlossen waren und Leichen enthielten, so muß die oben erwähnte Wespe als Schmarotzer dieser Ameise bezeichnet werden.

Stilbula cynipiformis Rossi.

Zu ähnlichen Zwecken wie vorhin wurden unter anderen auch Kokons von Camponotus marginatus Latr., die besonders häufig in morschen Stämmen von verschiedenen Sträuchern vorkommt, gesammelt. Eine Anzahl Kokons fiel durch ihr viel dünkleres Aussehen und durch ihre weiche faulige Beschaffenheit auf. Einer der Kokons geöffnet, enthielt 5 Stück kleine zirka 1 mm lange weiße Maden, die ursprünglich für Fliegenlarven gehalten wurden. In feines Moos gelegt, schlüpfen nach zirka 3 Wochen eine Anzahl kleiner goldgrün glänzender Wespen aus, die durch ihren merkwürdig geformten Thorax und das bizarr verzierte Schildchen leicht als obige Wespe zu erkennen waren. Die hier erwähnte Ameise ist also im Süden der Wirt der kleinen Wespe.

Dibrachys Boucheanus Thoms.

Untersucht man im Herbste die über den Winter stehen bleibenden Rebenstümpfe des Hopfens, welche von diversen auf Hopfen lebenden Insekten als Winterquartier bezogen werden, so findet man bisweilen auch einen ausgehöhlten toten Ohrwurm und hinter demselben ein kleines Fliegentönnchen mit zwei deutlichen Stigmenträgern am hinteren Ende. Es ist dies das Puppentönnchen einer den Ohrwurm verfolgenden Tachine, Digonochaeta setipennis Fall., die bisher als Parasit des Ohrwurms nicht bekannt geworden ist. Manche dieser Fliegentönnchen fallen durch ihre schwarze Farbe gegenüber anderen auf. Oeffnet man ein solches Fliegentönnchen, so findet man darin entweder nur eine größere oder mehrere kleine Hymenopteren-Maden. Aus den letzteren erhält man Ende April Dibrachys Boucheanus als sekundären Schmarotzer.

Ueber die Art der Infektion kann leider nichts mitgeteilt werden, da sich solche Beobachtungen nur schwer machen lassen. Es muß also dahingestellt bleiben, ob die Schlupfwespe die

Fliegenmade im Ohrwurm oder nach Verlassen des Wirtes ansticht. Daß das harte Tönnchen infiziert wird, ist kaum anzunehmen. Außerdem bleibt die Frage offen, ob nicht etwa Dibrachys ein tertiärer Parasit ist, also auf Kosten der größeren Schmarotzer der Tachine lebt, von denen im folgenden die Braconide Microplitis tuberculifer Wesm. und die Ichneumonide Phygadenon laeviventris Thoms zur Besprechung kommen. Endlich sei noch betont, daß man die erwähnten Fliegentönnchen außer in Hopfenreben in den diversesten Schlupfwinkeln der Ohrwürmer findet.

Habrocytus hieracii Thoms.

Mit dem massenhaften Auftreten der Halmfliege Clorops taeniatus Mg.*) im mittleren Böhmen im Sommer 1910 stellte sich neben dem obligaten Schmarotzer Coelinius niger auch obige Schlupfwespe als Feind der Fliege ein. Dieser Schmarotzer entschlüpfte Mitte August in großer Zahl aus Puppen der Halmfliege, welche in der Gegend von Krima (600 m hoch) in einem von der Fliege sehr stark befallenen Gerstenfelde gesammelt worden waren.

Schon bei oberflächlicher Untersuchung erwies sich ein großer Teil der Fliegenpuppen durch ihre dunklere Färbung mit Parasiten behaftet. Während sich sonst die Puppentönnchen der meisten Fliegen nach einiger Zeit ganz normalerweise ins Dunkle verfärben, bleiben die gesunden Tönnchen der Halmfliege und anderer in Stengeln lebender Fliegen durchscheinend rotbraun und nur die kranken Tönnchen sind schwärzlich verfärbt, weil die schwarzen Puppen des Parasiten durchscheinen.

Die Parasiten befallen aber nicht etwa die Puppen, sondern die Maden der Fliege. Soweit konstatiert werden konnte, entwickelt sich in jeder Fliegenmade nur eine einzige Wespenlarve. Trotz des Parasiten gelangt die Fliegenmade noch zur Verpuppung und wird erst im Puppenstadium von der Wespenmade aufgezehrt, worauf sich diese innerhalb des Fliegentönnchens verpuppt, um sodann gleichzeitig mit der Fliege zu schwärmen. Beim Verlassen des Fliegentönnchens nagt die Wespe ein kreisrundes Loch etwas seitlich am Ende des Tönnchens aus, wodurch sich solche Tönnchen

*) Die Halmfliege ist bekanntlich ein in 2 Generationen auftretender Schädling des Weizens, der Gerste und bisweilen auch des Roggens.

von gesund gewesenen selbst nach dem Ausschlüpfen der Insekten leicht unterscheiden lassen, da ja die Fliegen bekanntlich das Tönnchen durch Sprengen eines schon präformierten Deckels verlassen.*)

Der Befall war in dem gegebenen Falle ein sehr intensiver, denn von den eingetragenen Fliegenpuppen waren nicht weniger als etwa 30% von Schlupfwespen besetzt. Ein Beispiel, welches deutlich zeigt, wie die Natur das gestörte Gleichgewicht selbst wieder herstellt und welche volkswirtschaftliche Bedeutung den Parasiten unter Umständen zukommt.

Panstenon assimilis Nees.

Wie schon früher erwähnt**), wurde die kleine Wespe aus Puppen des Ringelspinners (Malacosoma neustria L.) gezogen. Charakteristisch ist hier der Uebergang vom primären zum secundären Paratismus. In einigen Puppen dieser Ringelspinner fanden sich nämlich Kokons einer großen Tachinide (Raupenfliege). Die Larvchen der Wespe bohrten sich offenbar in die Puppenkokons dieser Fliege ein und konnten einige Tachinenpuppen gefunden werden, die mit Panstenonlarven angefüllt waren. Durch den Umstand, daß hier der Wirt einem anderen Schmarotzer zum Opfer gefallen war, ist nicht etwa ein Absterben des später gekommenen Schmarotzers erfolgt, wie es in einzelnen Fällen vorkommt, sondern die Larven dieser Panstenonart haben sich den geänderten Verhältnissen angepaßt und die Puppenkokons der Schmarotzerfliege selbst zerstört. Die Ringelspinnerraupen und Puppen fanden sich auf Eichengestrüpp auf einem windgeschützten, gegen Süden gerichteten Abhang in der Nähe einer alten Türkenstraße nach Plevlje bei Boljanič im Sandschak Novibazar so massenhaft, wie sie noch nirgends beobachtet wurden. Die äußerst geschützte Lage der Wirtpflanze hätte die Entwicklung des Schmetterlings sehr begünstigt, wenn nicht unter gleichem Umstande auch die Schmarotzer in der üppigsten Weise gedeihen konnten. Es ist eben eine charakteristische

*) Es ist anzunehmen, daß die Wespe schon die jungen Fliegenmaden im Herbst ansticht und so im Larvenzustand mit den Fliegenmaden überwintert und ebenso wie die Fliege in 2 Generationen auftritt.

**) Fahringer J. Die Nahrungsmittel einiger Hymenopteren und die Erzeugnisse ihrer Lebentätigkeit. Jahresbericht des k. k. Staatsobergymn. in Brünn. 1910.

Tatsache, daß der Höhepunkt der Entwicklung eines Insektes gleichzeitig auch der Höhepunkt der Entwicklung seines Schmarotzers ist, den ja fast jedes Insekt besitzt, und so ein natürlicher Ausgleich in Bezug auf die Erhaltung der Art stattfindet.

Pteromolus puparum L.

Dieser häufigste Bewohner der meisten Tagfalterpuppen konnte auch als Schmarotzer anderer Schmetterlinge beobachtet werden. Sehr häufig befällt er die Puppen des Pappelspinners Stilpnotia salicis L. und Malocosoma neustria L., des Ringelspinners und endlich was vom forstwirtschaftlichen Standpunkte nicht ohne Bedeutung sein dürfte, die Puppen des Eichenprozessionsspinners (Thaumatopoeea processiona L.), wobei besonders bemerkenswert ist, daß ja diese Raupen dichte Gespinste verfertigen und oftmals sogar in einem Raupennest als Schlupfwinkel verborgen bleiben. Die Beobachtung der Wespe im Zuchtglase ergab, daß die Wespe Kohlweißlingpuppen wohl direkt mit Eiern infizierte, dagegen die Raupen von Spinnern z. B. bei den oben erwähnten Spinnern nach der letzten Häutung derselben, kurz vor der Verpuppung mit einer geradezu verblüffenden Sicherheit in der Wahl der Zeitgrenze mit Eiern versorgte. Die Raupen gehen mit ihrem Feinde im Leibe bereits in die Puppenruhe über. Manchmal allerdings findet man in infizierten Kokons auch Raupen anscheinend leblos von jenem prallen Aussehen, wie es vor der Verpuppung eintritt, ohne daß es zu dieser gekommen wäre. Nach einiger Zeit (oftmals kommt es zur Ueberwinterung in der Schmetterlingspuppe) entschlüpfen die kleinen goldigglänzenden Wespchen der Puppenhülle.

Als Ausnahmswirte dieser kleinen Wespen seien noch Cimbex variabilis L. und Tachinen sowie Ichneumonenarten erwähnt. In einer offenen hohlen Weide waren außer Puppen vom großen Fuchs auch zwei Kokons von Cimbex variabilis L. mit Pteromalus-Larven infiziert. Offenbar hatte die Wespe die Larve dieser großen Blattwespe überfallen und ihre junge Brut untergebracht. Ob dies auf eine Täuschung des Schmarotzers oder auf den Mangel an anderen besser zusagenden Wirten zurückzuführen ist, läßt sich schwer entscheiden. Aehnlich wie bei Panstenon wandern auch die Pteromalus-Larven in die Larven und Puppen von Tachinen und Ichneumonen ein und hemmen dadurch

oft ganz bedeutend deren Entwicklung, es findet also auch bei dieser Wespe ein secundärer Parasitismus statt.

Evania punctata Brullé.

Diese sehr seltene Wespe spazierte eines Tages in einem Zuchtglase herum, in welchem eine kleine Schaar von Russen nebst Eierkokons dieses Insektes seit einiger Zeit aufbewahrt waren. Es ist diese Wespe zweifellos ein Schmarotzer von Blatta germanica L., während die zweite bei uns vorkommende Art Evania appendigaster L. als Schmarotzer Periplaneta orientalis L. und americana L. bekannt ist. Genauere Angaben über die Lebensweise dieser Wespe zu machen, war leider nicht möglich.

Ascogaster quadridentatus Wesm.

Aus einer größeren Anzahl Räupchen von Carpocapsa pomonella L., welche bekanntlich auch unter loser Baumrinde überwintern, entschlüpfte Mitte Mai außer dem Schmetterling auch dessen Schmarotzer Ascogaster quadridentatus, von dem sich nur je ein Exemplar in einer Raupe entwickelt. Wie festgestellt werden konnte, ist aber die Schlupfwespe nicht gerade häufig, trotzdem der Schmetterling als Schädling allgemein verbreitet ist.

Microgaster globatus Nees.

Microgaster globatus findet sich als überaus häufiger Schmarotzer des Hirsezünslers (Botys nubilalis Hbn.), dessen Raupen nicht nur arge Schädiger des Hopfens, sondern auch des Hirse, Mais und Hanfes sind.

Der Schmetterling fliegt in der Saazer Gegend im Mai und anfangs Juni und legt seine Eier an die Hopfenranken. Schon im Juni kann man verkrümmte Ranken sehen, in denen die Raupe des Hirsezünslers besonders oberhalb der Knoten frißt und die Ranke nicht selten zum Absterben bringt. Meistens verraten außerdem die aus dem Bohrloch ausgeworfenen Kotklümpchen den Schädling. Nach der Hopfenernte verlassen die ausgewachsenen Räupchen die umgelegten Hopfenreben, um geeignete Winterquartiere aufzusuchen. Als solche wählen sie Ritzen in den Hopfenstangen oder in den Stangen des Drahtgerüstes; bei weitem die meisten Raupen aber verkriechen sich im Oktober in den stehen bleibenden Rankenstümpfen, in die sie an der

Schnittfläche eindringen und sodann die Oeffnung durch Bohrmehl verstopfen.

Oeffnet man einen solchen Rankenstumpf, so findet man nicht selten an Stelle der erwarteten Raupe ein weißes kaum 8 mm langes Gespinst neben den Hautresten der Raupe. Eine größere Anzahl solcher Gespinste lieferte Ende April Microgaster globatus.

Die Schlupfwespe verläßt das Gespinst durch Abheben eines Deckels am vorderen Ende und ist im Juni und Juli auf Hopfenblättern sehr häufig anzutreffen. Es muß hier hervorgehoben werden, daß ein großer Teil der so überaus nützlichen Wespen gemeinsam mit ihrem Wirte durch das Verbrennen der Rebenstümpfe nach dem Hopfenschnitte vernichtet wird.

In Gärten, wo der Befall durch den Hirsezünsler ein sehr starker war, wäre es vielleicht zu empfehlen, die Rebenstümpfe aufzuschneiden, die Raupen zu vernichten und die Gespinste behufs Vermehrung des Schmarotzers zu sammeln anstatt mit den Reben zu verbrennen.

Microplitis tuberculifer Wesm.

Wie schon erwähnt wurde, schmarotzt diese Schlupfwespe neben Dibrachys Boucheanus in den Puppentönnchen des Schmarotzer des Ohrwurms der Tachine Digonochaeta setipennis Fall., in denen sie aber im Gegensatz zu Dibrachys vereinzelt auftritt. Ihre Flugzeit fällt in das Ende des Monats April, beziehungsweise in den Anfang Mai.

Der Schmarotzer verläßt das Fliegentönnchen durch ein kleines, bald am vorderen, bald am hinteren Ende ventral oder dorsalwärts ausgenagtes Flugloch. In der Regel findet man neben den gesunden und kranken Tönnchen der obigen Fliege auch solche mit Fluglöchern, welche die Gegenwart der Parasiten an den betreffenden Oertlichkeiten verraten.

Als solche kommen die diversesten Schlupfwinkel des Ohrwurms in Betracht, z. B. die hohlen Stengel verschiedener Pflanzen, alte Bäume und Zaunpfähle mit loser Rinde, selbst die Gallen von Tetraneura ulmi L. u. s. w.

Microdus calculator F.

Der Wirt dieser Schlupfwespe ist die Raupe von Scardia boleti F., welche in größerer Zahl in der Saazer Gegend aus dem

auf Pappelstümpfen wachsenden Heterobasidion annosum L. im Frühjahr 1911 gesammelt werden konnte.

Schon am 24. April schlüpften die ersten Schmetterlinge und von da an immer zahlreicher bis Mitte Mai. Gleichzeitig stellte sich auch obiger Schmarotzer in einigen Exemplaren ein.

Meteorus chrysophthalmus Nees.

Allenthalben findet man in der Nähe von Saaz vom Herbst bis Frühling hinter der losen Rinde von Zaunpfählen in einer Art Puppenwiege, welche durch ein zartes Gespinst abgeschlossen ist, die überwinternden Raupen von Eurypara urticae L.

Trotz dieser Sicherungsmaßregeln tragen viele der Raupen ihre Todfeinde in sich, zu denen auch die oben genannte Schlupfwespe gehört, die ich neben einer Tachinide, Minella chalybeata Mg., auf dem Wege der Zucht Ende April und anfangs Mai gleichzeitig mit dem Schmetterlinge entwickelte. Die befallenen Raupen sind leicht an ihren trägen Bewegungen von gesunden zu unterscheiden. Nebenbei sei hier erwähnt, daß diese Raupen und ihre Schmarotzer auch von Ohrwürmern und Spinnen, welche die gleichen Verstecke aufsuchen, vernichtet werden.

Meteorus versicolor Wesm.

Die Bewohner eines am 29. Mai aufgefundenen Gespinstes, nämlich halberwachsene Raupen von Malacosoma neustria L. wurden alsbald größtenteils durch die Maden obiger Schlupfwespe vernichtet. Die Wespenlarven verpuppten auf den Hautresten der Raupen in ovalen festen, braunen Gespinsten, aus denen schon nach 14tägiger Puppenruhe die Imagines durch Absprengen eines Deckels entschlüpften.

Helcon ruspator Nees.

Eine der größten und robustesten Arten unter Braconidae ist die hier erwähnte Wespe. Die Häufigkeit dieses Insektes in den Nadelwaldungen in der Umgebung von Wien gab Veranlassung, sich mit der Untersuchung des brüchigen Holzes, auf welchem die Wespe herumspazierte, zu befassen. In den Gängen von Acanthocinus aedilis L. fanden sich wiederholt Puppenkokons, die nur von einer Schlupfwespe herrühren konnten. Aus den überwinterten Puppenkokons konnten im Laufe des Monats April

Helconwespen gezogen werden. Damit war aber der Entwicklungsgang der Wespe durchaus nicht klargestellt. Eines Tages konnte ein Helcon ♀ direkt dabei beobachtet werden, wie sie ihren Stachel in das Holz eines Kieferstrunkes einsenkte. Man ließ sie längere Zeit gewähren, verjagte sie dann und grub im Holze nach, die Larve eines Acanthocinus kam zum Vorschein. Um ganz sicher zu sein, wurden dann etwa zwanzig Zimmerbocklarven gesammelt und aufgezogen, sieben davon gingen zugrunde, 8 verpuppten sich normal und entwickelten sich zu Käfern, 5 Stück, darunter das von der Wespe infizierte, häuteten sich zwar normal ohne sich zu verpuppen und eines Tages sah man neben der Larvenhaut die braunen Kokons von Schlupfwespen, eine Larve des Bockkäfers ging gleichfalls ein und hinterließ 2 Fliegentönnchen, war also einer Tachine zum Opfer gefallen. Aus den 5 Schlupfwespenkokons schlüpften 2 ♂ und 3 ♀ von Helcon ruspator Nees aus und damit war das Wirtstier (Acanthocinus aedilis L. dieser Wespe unzweideutig bestimmt.

Macrocentrus infirmus Nees.

Die Lebensgeschichte dieser Schlupfwespe ist bereits eingehend*) behandelt, sodaß hier nur die wichtigsten Tatsachen hervorgehoben werden mögen.

Unter den verpuppungsreifen Raupen der Hydroecia micacea findet man nicht selten solche, welche durch ihre pralle Körperform und Länge gegenüber normalen Raupen auffallen. Solche Raupen beherbergen bis zu 200 Schlupfwespenlarven, die durch Polyembryonie entstanden sein müssen, da man nicht annehmen kann, daß die Raupe so oft von dem Schmarotzer gestochen worden sei. Diese Wespenlarven verpuppen sich in einem gemeinsamen, ziemlich regelmäßig gefächerten, gelben, walzenförmigen Gespinste, das man im Juli bisweilen mit den Puppen der Hopfenwurzeleule beim Behacken des Hopfens seltener in Ampferstengeln findet. Nach ungefähr vierwöchentlicher Puppenruhe schlüpfen die Imagines anfangs August aus.

Diospilus oleraceus Hall.

Untersucht man den unterirdischen Teil von Rhaphanus raphanistrum L., so findet man gewöhnlich neben normalen

*) Dr. Franz Tölg: Hydroecia micacea Esp., ein neuer Hopfenschädling. Saaz 1911. (Hydroecia micacea = Hopfenwurzeleule.)

Wurzeln auch solche mit radieschenförmigen Anschwellungen, welche von den Larven von Ceutorhynchus sulcicollis Payk. bewohnt sind. Behufs Sicherstellung etwaiger Schmarotzer wurde Ende Mai eine größere Anzahl solcher Gallen mit erwachsenen Larven in einem Zuchtglas untergebracht.

Anfangs Juni zeigten Löcher in den Gallen an, daß sich die Bewohner derselben zur Verpuppung in die Erde begeben hatten. Wie erwartet werden konnte, waren wohl etwa 10—15% der Käferlarven mit Schmarotzern behaftet, welche nebst den Käfern schon am 24. Juni zu schlüpfen begannen und der obigen Art angehörten.

Cenocoelius analis Nees.

In dünnen Aesten von Prunus domestica L. treten in der Saazer Gegend stellenweise die Larven von Obrium bicolor Kr. geradezu massenhaft auf. Buntspechte und Meisen stellen den Larven des Schädlings eifrig nach und kennzeichnen namentlich nach der Entlaubung der Bäume durch die abgelöste Rinde schon von Ferne die befallenen Aeste.

Trotzdem enthalten selbst solche Zweige noch eine große Anzahl von Larven obigen Käfers. Bringt man anfangs März solche Aststücke in einem Zuchtglas unter, so kriechen meist schon nach 3 Wochen neben obigem Käfer auch dessen natürliche Feinde aus. Bei weitem der häufigste ist Cenocoelius analis Nees. Zu ihrer Verpuppung machen diese Schlupfwespen in der Puppenwiege des Wirtes nach dessen Vernichtung ein zartes Gespinst.

Opius testaceus Wesm.

Diese Schlupfwespe ist ein Schmarotzer der in den Blättern von Rumex crispus L. minierenden Maden von Anthomyia nigritarsis Zett. Die auffallenden, taschenförmigen Blattminen, welche von 2—5 Maden der Fliege erzeugt werden, kann man in der Saazer Gegend allenthalben antreffen. Die Schlupfwespe sticht die Fliegenmade an und tötet ihren Wirt erst nach der letzten Häutung, also nach Fertigstellung des Tönnchens. Sowohl Fliege als Schmarotzer begannen Ende Juni auszuschlüpfen.

Alysia manducator Pauz.

Für obigen Schmarotzer kommt hier nur eine sonst in Menschenkot sich entwickelnde Fliege Nemopoda cylindrica

F. in Betracht, aus deren Tönnchen sich vom 30. Juni an je ein Exemplar von Alysia manducator Pauz. beinahe ebenso häufig entwickelte als die Fliege selbst. Offenbar sticht die Schlupfwespe die Maden der Fliege an, welche die Schlupfwespenlarve mit in das Puppenstadium übernehmen.

Amblyteles sputator F.

Diese stattliche Schlupfwespe entschlüpfte aus einer Puppe des Senfweislings (Leptidia sinapis L.), welche nebst anderen Puppen von Schülern gebracht wurde. Auffallend ist, daß der Schmarotzer noch im Herbste die Wirtspuppe verließ, trotzdem diese unter ganz natürliehen Verhältnissen im Freien aufbewahrt wurde.

Exephanes occupator Grav.

Während wir Macrocentrus infirmis Nees. als Schmarotzer der erwachsenen Raupen der Hopfenwurzeleule gefunden haben, treffen wir Exephanes occupator vorwiegend als Schmarotzer der Puppen der Hopfenwurzeleule, welche beim zweiten Behacken des Hopfens oft bis zu 24 bei einer Rebe zu Tage gefördert wurden.

Die von der Made dieser Schlupfwespe befallenen Puppen des Hopfenschädlings lassen sich durch ihre meist geringere Größe, Unbeweglichkeit und lichtbraune Farbe unterscheiden. Da sich die Verpuppung des Schmetterlings in der Erde vollzieht, ist anzunehmen, daß Exephanes bereits die Raupen befällt und die Schmarotzermade den Wirt erst im Puppenstadium tötet.

Ichneumon sexcinctus Grav.

Die Ichneumonen schmarotzen zumeist in Schmetterlingen, was schon Ratzeburg*) in seiner jetzt freilich etwas veralteten Arbeit über die Ichneumonen der Forstinsekten feststellen konnte. Doch sind diese in viel ausgedehnterer Weise polyphog als es Ratzeburg in vielen Fällen annahm, und von vielen einheimischen und südlichen Arten kennt man noch nicht alle Wirte. Von großem Interesse ist es nun, daß auch die mit Gifthaaren ausgerüstete Prozessionsspinnerraupe vor Schlupfwespen keineswegs sicher ist. Auf den Nadeln von Pinus halepensis F. konnten im Frühjahr auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa

*) Ratzeburg. Die Forstinsekten 3. Bde. Berlin 1844—1848.

eine Anzahl Raupennester von Thamatopoea pithiocampa Schiff. gesammelt werden, aus welchen sich zahlreiche ♀ und ♂ des Schmetterlings entwickelten. 10 Raupen dagegen waren krank und lagen wie tot da, verpuppten sich nicht und lieferten 3 Wochen nach dem Erscheinen der Schmetterlinge die ziemlich große schöne Schlupfwespe. Die Larve der Ichneumone verließ die Raupenhaut erst kurz vor ihrer Verpuppung und die Puppen der Wespen waren so unter dem haarigen Pelz der Raupen versteckt, daß sie zweifellos erst später entdeckt wurden, als die Verpuppung wirklich stattfand.

Phaeogenes fulvitarsis Wesm.

Ein geradezu massenhaftes Auftreten von Hyponomeuta cognatella, deren Raupen im Goldbachtale bei Saaz Ende Mai sämmtliche hier wachsenden Rhamnus-Sträucher entlaubt und mit ihren Gespinsten wie mit einem Schleier überzogen hatten, gab die Veranlassung, anfangs Juni, als die meisten Räupchen schon verpuppt waren, eine größere Anzahl von Kokons auf Parasiten zu untersuchen.

Wie sich alsbald herausstellte, hatten die Kolonien mit dem Höhepunkt ihrer Entwicklung auch den Grund zu ihrem Verfalle gelegt, denn wohl 80% der Gespinste beherbergten anstatt Puppen Schmarotzer. Einer von diesen ist obige Schlupfwespe, welche schon am 10. Juni auszuschlüpfen begann. Außerdem wurden zwei Tachinen, Discochaeta evonymella Ratzeb. und Prosopodes fugax Rdi. gezüchtet.

Um festzustellen, daß die genannten Schlupfwespen nicht etwa Parasiten der Fliegenmaden seien, wurden etwa 100 Stück Fliegenmaden isoliert, aus welchen nur Fliegen zur Entwicklung kamen.

Trogus exsaltatorius Panz.

Als Wirte dieser stattlichsten aller Ichneumonen werden Sphinse ligustri L. und ocellata L. angegeben. Die Schwämerpuppen liegen nackt in der Erde, weshalb eine Entwicklung und Ueberwinterung des Schmarotzers sehr leicht erfolgen kann. Ganz anders sieht es aber mit diesem Schmarotzer aus, wenn er andere Schmetterlingsraupen befällt. Eine Anzahl erwachsener Raupen der Kupferglocke (Gastropacha quercifolia L.), die der besonders großen aberation major Tutt. angehört, fand sich in

Obstgärten auf Aprikosen (Prunus armeniaca L.) Ende Mai in der Umgebung Wiens. Eine der 5 gesammelten Raupen verpuppte sich jedoch nicht und blieb als Raupe in ihrem sehr lockeren Gespinst liegen. Während anfangs Juli die Falter ausschlüpften, blieb diese Raupe liegen und lieferte Ende Juli ein sehr großes Weibchen der oben genannten Wespe. Es ist also auch diese Wespe nicht auf die erwähnten 2 Wirte beschränkt, sondern schmarotzt auch bei Spinnern, obwohl hier das Ausschlüpfen des Insektes durch das Gespinst etwas erschwert ist und daher nicht so günstig verlauft als wie bei den nackten Schwärmerpuppen. Die aus Gastropacha gezogene Wespe mußte aus dem Puppenkokon der kranken Raupe befreit werden und würde wohl schwerlich aus dem zähen Gespinste entkommen sein. Ob die Schmarotzer die ebenso wie die Smerinthusraupen auf Obstbäumen vorkommende Gastropacharaupe durch Zufall befallen, muß dahin gestellt bleiben.

Phygadenon laeviventris Thoms.

Wie Dibrachys Boucheanus Thoms. und Microphitis tuberculifer Wesm. ist auch diese Schlupfwespe ein Parasit der in Ohrwürmern schmarotzenden Tachine Digonochaeta setipennis Fall., aus deren Puppentönnchen alle drei Schlupfwespenarten gleichzeitig mit der Fliege Ende April zum Vorschein kamen. Da diese Schlupfwespe in ihren Lebensgewohnheiten mit Microplitis nahezu übereinstimmt, so sei hier nur auf diese hingewiesen.

Ephialtes extensor L.

Neben Cenocoelius analis Nees. trat zwar auch diese Schlupfwespe als Parasit von Obrium bicolor Kr. auf, doch entwickelte sie sich viel zahlreicher aus den Larven von Saperda populnea L., welche die eigentlichen Wirte von Ephialtes extensor zu sein scheinen. Da die Larven dieses Bockkäfers eine zweijährige Entwicklung haben und nur in dünnen Eschen- und Pappelzweigen leben, außerdem die Kommunikation mit der Außenwelt durch Auswerfen des Bohrmehls offen halten, sind sie besonders ihren Feinden ausgesetzt.

Die aus Saperda-Larven gezogenen Exemplare von Ephialtes waren naturgemäß infolge günstiger Ernährungsbedingungen viel größer als die aus den Obrium-Larven.

Glypha vulnerator Grav.

In den Blütenboden von Carduus acanthoides L., einer in der Saazer Gegend ziemlich häufigen Pflanze, leben die Maden von Trypeta lappae Löw., welche zu anatomischen Studien der Larven gesammelt wurden. Aus dem nicht in Verwendung gebrachten Material entwickelten sich anfangs Juni neben der Fliege auch eine Anzahl Schmarotzer der obigen Art.

Diese Schlupfwespe würde man wegen ihrer im Verhältnis zur Fliege bedeutenderen Größe nicht ohneweiters für einen Schmarotzer der Larven dieser Fliege halten.

Pimpla brassicariae Poda.

Ende August kann man gelegentlich der Hopfenernte in Saaz die zu dieser Zeit auf Hopfenblättern (Humulus lupulus L.) sehr häufigen Puppen des C Falters (Polygonia c. album L.) sammeln, die im Volksmunde wegen ihrer eigentümlichen Gestalt „Hopfenhörndel" genannt werden. Aus den meisten Puppen entschlüpften noch anfangs September die Falter, nur ein verhältnismäßig geringer Teil der Puppen erwies sich durch ihr dunkleres Aussehen und ihre Unbeweglichkeit als krank und lieferte nach entsprechender Ueberwinterung im Zimmer am 20. April den oben genannten Parasiten, welcher die Schmetterlingspuppen durch eine am vorderen Ende etwas seitlich ausgenagte kreisrunde Oeffnung verließ.

Wie bei verwandten Arten dürfte die Infektion schon bei der Raupe erfolgen, welche die Schmarotzermade in das Puppenstadium übernimmt und erst nach erfolgter Verpuppung von dem Parasiten verzehrt wird. Aus den einzelnen Puppen entwickelte sich nur je ein Parasit. Der Befall war ein sehr schwacher etwa 8% der eingetragenen Puppen lieferten den genannten Schmarotzer.

Pimpla detrita Holmgr.

Wie erst nach Veröffentlichung der unten angeführten Arbeit über Hydroecia micacea*) konstatiert werden konnte, überwintern die Eier des Schmetterlings zwischen dem Gras der Feldraine, und die anfangs Mai ausschlüpfenden jungen Räupchen leben zunächst in dem Stengel der verschiedensten Gräser, besonders im Roggen und in der Gerste, aber auch in anderen Pflanzen,

---

*) l. c. pg. 16.

wie Wiesensalbei. Die befallenen Pflanzen sind leicht an den vergilbten Blättern zu erkennen. Erst drei Wochen alt geworden, suchen die Räupchen dann stärkere Nährpflanzen, wie Hopfen und Sauerampfer auf.

Pimpla detrita ist ausschließlich Schmarotzer der jungen noch in zarten Stengeln lebenden Räupchen. Wohl 30—40% der Räupchen dürften, soweit meine Untersuchungen reichen, diesem Schmarotzer zum Opfer fallen.

Schneidet man Ende Mai einen von Hydroecia-Räupchen befallenen Roggenhalm auf, so findet man meist schwärzlich verfärbte, lang ausgestreckte, bewegungslose Räupchen, aus denen alsbald die Wespenmade herauskriecht, um sich im Halm zu verpuppen. In der Zeit vom 9.—15. Juni kamen zahlreiche Imagines von Pimpla detrita aus eingetragenen, vertrockneten Roggenhalmen hervor.

Wie sich die weitere Lebensgeschichte dieses Schmarotzers gestaltet, läßt sich nicht sagen, so sehr es auch mit Rücksicht auf die große Bedeutung der Hydroecia micacea als Getreide und Hopfenschädling zu wünschen wäre.

Pimpla ornata F.

Aus den Puppengespinsten von Malarosoma neustria L. (Ringelspinner) konnte außer der sehr häufigen Pimpline Pimpla instigator L., auch die etwas seltenere Pimpla ornata F. gezogen werden.*) Die Raupen vom Ringelspinner wurden, wie schon früher erwähnt, massenhaft bei Boljanič im Sandschak gesammelt. Etwa 90% aller Raupen und Puppen waren mit verschiedenen Parasiten befallen. Außer Tachinen (etwa 30% aller Raupen) fanden sich noch Panstenon assimilis (10% der Raupen) Pteromalus puparum 40%, Pimpla ornata (2 Stück), Pimpla instigator 6 Stück, Ichneumon pisorius L. 3 Stück und ein Amblyteles gracilis Brischke.

Angitia armillata Grav.

In gleicher Zahl wie Phaeogenes fulvitarsis Wesm. entwickelte sich auch diese Schlupfwespe aus den schon erwähnten Hyponomeuta-Gespinsten anfangs Juni. Auch dieser Schma-

*) Hiedurch erscheint die Angabe Brischkes bestätigt. Siehe hierüber Brischke „Ichneumonen Ost- und Westpreußen", Danzig 1878-82 pag. 113.

rotzer läßt wohl die Raupen den Kokon fertigstellen, aber dieselben nicht mehr zur Verpuppung gelangen.

Angitia contracta Brischke.

Ende April, gerade zur Zeit als die jungen Triebe von Epilobium hirsutum aus den Blattrosetten sich zu erheben begannen, konnte man beobachten, daß die meisten nur kümmerlich wuchsen. Die Ursache war bald gefunden. Der weiche Stengelteil, der die jungen Blätter trug, war von zahlreichen Mienen kleiner Räupchen durchzogen, welche den Winter in den tieferen Stengelteilen, zum Teil wohl auch in der Wurzel verbracht hatten und nun emporkommen, um die Herzblätter der Triebe zu fressen und sich in der Blattrosette zu verpuppen.

Aus den in Gefangenschaft gesetzten Räupchen entwickelten sich anfangs Juni zahlreiche gelbe Motten, nämlich Laverna ochracella nebst ihrem natürlichen Feinde Angitia contracta Brischke. Nur je ein Schmarotzer entwickelt sich in einer Raupe. Der Beifall war ein verhältnismäßig schwacher. Die Infektion erfolgt allem Anscheine nach, sobald die Räupchen in die Gipfeltriebe kommen.

Anilastus vulgaris Tschek.

Diese Ichneumonide trat im Jahre 1911 ebenso häufig wie Microgaster glomeratus als Parasit der Raupen des Kohlweißling (Pieris brassicae L.) auf. Allenthalben konnte man auf den Krautblättern die etwa 1 cm langen tännchenförmigen Gespinste des Schmarotzers in der Regel 7—8 nebeneinander finden.

Hier leben also mehrere Maden des Schmarotzers in einer Raupe und verlassen diese noch vor der Verpuppung der Raupe, um an Ort und Stelle ein Gespinst zu bilden. Der größte Teil der Wespen entschlüpfte bei Zimmerzucht noch im September 1910, nur wenige überwinterten.

Diadegma crassicornis Grav.

In dieser Schlupfwespe lernen wir bereits den vierten und bei weitem seltensten Schmarotzer der Hopfenwurzeleule kennen. Dieselbe scheint ziemlich selten, denn es konnten nur zwei dunkle glatte Gespinste dieser Schlupfwespe etwa Mitte Juni in

den basalen Teilen der Hopfenreben gefunden werden, welche etwa Mitte Juli die Imagines lieferten.

Mesochorus vittator Zett.

Ebenso wie Angitia armillata und Phaeogenes fulvitarsis ist auch diese Schlupfwespe ein, wenn auch seltener Schmarotzer von Hyponomeuta cognatella. Außerdem wurde sie einigemale aus den Raupen des Kohlweißling (Pieris brassicae) gezogen.

Olesicampe sternella Thoms.

Ende Mai konnte man in den Gerstenfeldern in der Umgebung von Saaz viele vergilbte Pflanzen sehen. Bei eingehenderer Untersuchung können leicht in der Erde in unmittelbarer Nähe der beschädigten Pflanzen die Raupen von Hydroecia nictitans var. erythrostigma gefunden werden, welche bisher in solcher Weise schädigend nicht beobachtet worden sind.

Die im Zuchtglas untergehrachten Raupen verkrochen sich größtenteils anfangs Juni in der Erde, um sich in einer selbstgeleimten Erdhöhle zu verpuppen. Diejenigen, welche sich nicht verpuppten, gingen alsbald an Schmarotzern zugrunde, welche sich bereits am 10. Juni entwickelten und sich durchwegs als Olesicampe sternella erwiesen.

Omorgus difformis Gmel.

Die Schlupfwespe schmarotzt in den bräunlichen Raupen von Olethreutes oblongona, welche man in der Markröhre des Fruchtkorbes der Weberkarde (Dipsacus Fullonum L.), bis Ende April allenthalben, wo die Pflanze in größeren Beständen auftritt, antreffen kann. In der Saazer Gegend ist die Pflanze und mit ihr der Schmetterling sehr häufig. Zur Ueberwinterung verfertigt die solitär lebende Raupe in ihrer Fraßröhre ein zartes Gespinst. In diesem verpuppt sie sich anfangs Mai. Die ersten Falter fliegen anfangs Juni.

Trotz der verborgenen Lebensweise in dem stachlichen Kardenkopf werden die Räupchen von Omorgus sehr stark heimgesucht. Meistens wird die Raupe noch vor ihrer Verpuppung von den Maden des Schmarotzers vernichtet, worauf sich derselbe in einem lockeren Gespinst an Ort und Stelle verpuppt. Die

Flugzeit des Schmarotzers ging ungefähr 14 Tage der des Wirtes voraus. Dieselbe Wespe findet sich auch als Schmarotzer von Grapholita Weberiana.

Anfangs April zeigten einige sonst gesunde Stämme einiger Kirschbäume in Privatgärten in Saaz äußerst starken Harzfluß, als dessen Ursache alsbald kleine, äußerst flinke Räupchen in der Rinde, insbesondere in den unteren Teilen der Stämme, festgestellt werden konnten. Kleine Häufchen rotbraunen Bohrmehls wiesen äußerlich auf den Schädling hin.

Eine Anzahl der Räupchen, die zu Zuchtzwecken gesammelt wurden, lieferten schon Ende April mehrere Imagines des Schädlings, nämlich Grapholitha Weberiana und außerdem auch einen natürlichen Feind des Schädlings, nämlich Omorgus difformis.

Omorgus ensator Grav.

Ebenso wie Microgaster globatus ist auch diese Schlupfwespe ein, wenn auch bedeutend seltenerer Schmarotzer des Hirsezünslers. Man findet die dunkelbraunen etwa 8 mm langen Gespinste von Omorgus im Herbste in den Hopfenrebenstümpfen und erhält den Schmarotzer bei Ueberwinterung der Gespinste im Zimmer Ende April. Das Gespinst wird von der Schlupfwespe durch Ausnagen eines meist etwas seitlich vorne gelegenen Flugloches geöffnet.

III. Systematisches Verzeichnis

der hier erwähnten Hymenopteren.

A. Schmarotzer.

Name.	Wirt.
Fam. Chalcididae:	
Leucospis gigas F.	Anthophora garrula Rossi.
Eucharis adscendens F.	Aphaenogaster barbara L.
Stilbula cynipiformis Rossi.	Camponotus marginatus Lato.
Dibrachis Boucheanus Ratzeb.	Digonochaeta setipennis Fall.
Habrocytus hieracii Thoms.	Chlorops taeniatus Mg.
Panstenon assimilis Nees.	Malacosoma neustria L.
Pteromalus puparum L.	Malacosoma neustria L. Thaumatopoëa processiona L. Cinbex variabilis L.
Fam. Evaniidae:	
Evania punctata Brullé	Blatta germanica L.

Name. Fam. **Braconidae:**	Wirt.
Ascogaster quadridentatus Wesm. . .	Carpocapsa pomonella L.
Microgaster globatus Nees	Botys nubilaris Hbn.
Microplitis tuberculifer Wesm. . . .	Digonochaeta setipennis Fall.
Microdus calculator F.	Scardia boleti F.
Meteorus chrysophtalmus Nees . . .	Eurypara urticae Panz.
Meteorus versicolor Wesm.	Malacosoma neustria L.
Helcon ruspator Nees	Acanthocinus aedilis L.
Macrocentrus infirmis Nees	Hydroecia micacea Esp.
Diospilus oleraceus Hall.	Centorhynchus sulcicornis P.
Cenocoelius oleraceus Nees.	Obrium bicolor F.
Opius testaceus Wesm.	Anthomya nigritarsis Zett.
Alysia manducator Panz.	Nemetopoda cylindrica F.
Fam. **Ichneumonidae:**	
Amblyteles sputator L.	Leptidia sinapis L.
Exephanes occultator Grav.	Hydroccia micacea Esp.
Ichneumon sexcinctus Grav.	Thammatopoea pithiocampa Schiff.
Phaeogenes fulvitarsis Wesm. . . .	Hypomeneuta cognatella F.
Trogus exsaltatorius Panz.	Gastropacha quercifolia L.
Phygadenon laeviventris Thoms. . .	Digonochaeta setipennis F.
Ephialtes extensor (L.) Taschb. . . .	Obrium bicolor F.
Glypha vulnerator Grav.	Trypeta lappae Mg.
Pimpla brassicariac Poda.	Polygónia c. album L.
Pimpla detrita Holmgr.	Hydrocea micacea.
Pimpla ornata F.	Malacosoma neustria L.
Angitia armillata Grav.	Hypomeuta cognatella F.
Angitia contracta Brischke	Laverna ochracella L.
Anilastus vulgaris Tschek.	Pieris brassicae L.
Diadegma crassicornis Grav	Hydroecia micacea Esp.
Mesochorus vittatus Zett.	Hypomeneuta cognatella F.
Olesicompe sternella Thoms.	Hydroecia nictitans Bhk. var. erythrosigma Hw.
Omorgus difformis Gmel.	Olethreutes oblongana F. Grapholitha Weberiana F.
Omorgus ensator Grav.	Botis nubilaris Hbn.

B. Nichtschmarotzer.

Name. **Orthoptera.**	Schmarotzer.
Blatta germanica L.	Evania punctata Brullé.
Lepidoptera.	
Pieris brassicae L.	Anilastus vulgaris Tchek. Mesochorus vittatus Zett.
Leptidia sinapis L.	Amblyteles sputator L.

Name.	Schmarotzer.
Polygonia c. album L.	Pimpla branicariae L.
Gastropacha quercifolia L.	Trogus exsaltatorius F.
Malacosoma neustria L.	Panstenon assimilis Nees.
	Pteromalus puparum L.
	Meteorus versicolor L.
	Pimpla ornata F.
Thaumatopoea processiona L. . . .	Pteromalus puparum L.
Thaumatopea pithiocampa Schiff . .	Ichneumon sexcinctus Grav.
Stilpnotia salicis L.	Pteromalus puparum L.
Hydroecia micacea Esp.	Macrocentrus infirmis Nees.
	Exephanes occupator Grav.
	Pimpla detrita Holmgr.
	Diadegma crassicornis Grav.
Hydroecia nictitans Bkh. var. erythrosigma Hw.	Olesicampe sternella Thoms.
Scardia boleti F.	Microdus calculator F.
Botys nubilaris Hbn.	Microgaster globatus Nees.
	Omorgus ensator Grav.
Grapholitha Weberiana F.	Omorgus difformis Gmel.
Carpocapsa pomonella L.	Ascogaster quadridentatus Wesm.
Eurypara urticae L.	Meteorus chrysophtalmus Nees.
Laverna ochracella Esp.	Anilastus vulgaris Tschek.
Olethreutes oblongana F.	Omorgus difformis Gmel.

Diptera.

Anthomya nigritarsis Zett.	Opius testaceus Wesm.
Chlorops taeniatus Mg.	Habrocytus hieracii Thoms.
Digonochaeta setipennis Fall. . . .	Dibrachys Boucheanus Thoms.
	Microplitis tuberculifer Wesm.
Nematopoda cylindrica F.	Alyssia manducator Panz.
Trypeta lappae L.	Glypha vulnerator Grav.

Coloptera.

Centhorhynchus sulcicollis L. . . .	Diospilus oleraceus Hall.
Acanthocuus aediles L.	Helcon ruspator Nees.
Obrium bicolor F.	Cenocoelius analis Nees.
	Ephialtes extensor (L.) Taschb.

Hymenoptera.

Anthophora garrula (Rossi)	Leucospis gigas F.
Andrena flavipes Panz.	
Prosopis euryscapa Först.	
Megachile sericans Fonsc	
Vespa orientalis L.	
Vespa media Deg.	
Polistes gallica L.	
Polistes gallica L. var. biglumis L.	

Name.	Schmarotzer.
Camponotus marginatus Latr. . . .	Stilbula cynipiformis Rossi.
Aphaenogaster barbara L.	Eucharis adscendens F.
Cimbex variabilis L	Pteromalus puparum L.

Tafelerklärung.

A. Buchstabenverzeichnis.

B . . . . Bienenbrot.
Bk. . . Bockkäferflugloch.
D. . . . Stengel von Digitalis.
E . . . . Excremente.
F . . . Flugloch.
FW . . Flaschenkürbiswand.
K . . . . Zellenkammer.
L . . . . Larve.
M. . . . Lehmmörtel.
Ms. . . Steine der Mauer.
N . . . . Nymphe.
S . . . . Scheidewand.
St. . . . Stamm von Sarrothamnus.
Tr . . . Eingangstrichter.
W . . . Wabe.
Z . . . . Zelle

B. Figurenerklärung.

Tafel I.

Fig. 1. Querschnitt des Nestes von Anthophora garrula Rossi (verkleinert und etwas schematisiert).

Fig. 2. Schematische Skizze des Nestes von Vespa orientalis L.

Fig. 3. Nest von Andrena flavipes F. im Durchschnitt (verkleinert und etwas schematisiert).

Fig. 4. Nest von Megachile sericans Fonsc. in einem hohlen Sarrothamnusstengel.

Fig. 5. Schematische Skizze des Nestbaues von Prosopis euryscapa Först.

Tafel II.

Fig. 5 a. Nest von Prosopis euryscapa Först. (Photographie natürlicher Größe).

Fig. 6. Wabe aus dem Nest von Vespa orientalis L. (Photographie $^1/_2$ natürlicher Größe).

Fig. 7. Zellen aus dem Neste von Anthophora garrula Rossi. (Photographie etwas verkleinerte Größe).
a) geöffnet mit Larve.
b) zwei aneinander gekittete Zellen von außen.

Fig. 8. Erste Nestanlage eines Weibchens von Vespa media Deg. (Photographie etwas verkleinert).

Die Entfernungen im Sonnen- und Milchstraßen-System.

Von Prof. Dr. **August Mader.**

Die vorliegende Zusammenstellung erhebt zwar nicht den Anspruch auf Originalität, da ähnliche Versuche schon zu wiederholten Malen unternommen wurden: indem jedoch hier uns geläufige Entfernungen unserer engeren Heimat zum Vergleiche herangezogen werden, werden die kosmischen Distanzen für uns anschaulicher und erscheinen unserem Vorstellungsvermögen klarer erfaßbar. Besonders beim Unterricht der Astronomie in den Mittelschulen dürfte die folgende Tabelle nicht ganz ohne Nutzen sein. Zugrunde gelegt ist eine Kugel vom Durchmesser 12·76 cm. Stellt sie die Erde (wahrer Aequatordurchmesser nach Bessel [1841] 12.755 km, nach Helmert [1907] 12.756 km) vor, so ist sie im Verhältnis 1 : 10^8 verkleinert. Die Kugel, welche dann der Sonne (wahrer Aequatordurchmesser 1,391.080 km) entspricht, hat einen Durchmesser von 13·9 m. Sie würde im Gebäude des Staatsgymnasiums mit deutscher Unterrichtssprache in Brünn am Elisabethplatz vom Fußboden des Erdgeschoßes bis zur Decke des zweiten Stockwerkes reichen. Denkt man sich diese Kugel in der Mitte des Gebäudes schwebend und die Planetenbahnen um sie herum konstruiert, so müßten letztere durch die in der letzten Spalte der folgenden Tabelle angegebenen Orte Brünns und Umgebung gehen. Von der Darstellung der Abplattung der Himmelskörper und der Exzentrizität der Bahnen soll dabei abgesehen werden.

Sonnensystem (Maßstab 1 : 10^8).

Sonnenkugel, Durchmesser 14 m, Ort: Deutsches Gymnasium, Brünn, Elisabethplatz.

Planeten-kugel	Durchmesser	mittl. Entfernung von der Sonnenkugel	Bahnpunkte
Merkur	4·8 cm	0·6 km	Domkirche, I. Staatsrealschule, Stadt-Theater, Giskrapark, Landwehrkaserne in der Talgasse.
Venus	12·0 cm	1·1 km	Altbrünner Bad, Tempel, Mitte des Augartens, am Tivoli.
Erde	12·76 cm	1·5 km	Aufgelassener Friedhof in der Wienergasse, Gas- und Elektrizitätswerk, Gutenberggasse, hinter dem Gebäude der čechischen Technik.
Mars	6·8 cm	2·3 km	Bauersche Zuckerfabrik, Garnisonsspital, Kavallerie-Kaserne, Kaiserwald (höchster Punkt).
Jupiter	144·6 cm	7·7 km	Mödritz, Turas, Lösch, Bilowitz, Mokra Hora, Kl.-Kinitz, Strutz.
Saturn	119·7 cm	14·2 km	Kanitz, Kiritein, Wranau, Rossitz.
Uranus	59·5 cm	28·7 km	Auspitz, Wischau, Sloup, Kromau.
Neptun	55·3 cm	45·0 km	Nikolsburg, Gaya, Nezamislitz, Opatowitz, Gr.-Meseritsch.
Mond der Erde	3·5 cm	3·8 m von der Erde	

Die uns nächsten Fixsterne (wahre Entfernung von der Sonne durchschnittlich 10^{14} km) wären dann in einer Entfernung zu denken, die dem 25fachen Umfange der Erde ($4 \cdot 10^4$ km) gleichkommt oder nahe der 3fachen mittleren Entfernung Mond-Erde (384.416 km).

Milchstraßensystem.

Denkt man sich andererseits in der Mitte eines 6 m langen und ebenso breiten Zimmers die Sonne und an den Wänden die Fixsterne, welche unserem Sonnensysteme am nächsten stehen (ihre durchschnittliche Entfernung zu 10 Lichtjahren à $9^1/_2$ Billionen Kilometer angenommen*), so müßte die Entfernung der Erde von der Sonne dargestellt werden durch eine Strecke von 0·005 mm Länge und die des bis jetzt bekannten äußersten Planeten Neptun von der Sonne durch eine Strecke von 0·15 mm Länge. Da unser Sonnensystem nahe der Mitte des Milchstraßensystems (sein längster Durchmesser 20.000, sein kürzester 10.000 Lichtjahre zu $9^1/_2$ Billionen Kilometer) steht, so müßten die entferntesten Sterne desselben in einer Entfernung von 3 km angenommen werden gleich der Entfernung Gymnasium-Zentralfriedhof. Das Sonnen- und Milchstraßensystem wäre dann im Verhältnisse $1 : 3 \cdot 10^{16}$ verkleinert.

---

*) Nach H. Kobold „Der Bau des Fixsternsystems" (Braunschweig, Vieweg) sind bis jetzt nur 5 Sterne bekannt, deren Entfernung eine geringere ist: α Centauri (4·3 Lichtjahre), 22 H Camelop. (6·4 Lichtjahre), α Canis maioris [Sirius] (8·6 Lichtjahre), α Canis minoris [Prokyon] (9·5 Lichtjahre) 61 Cygni (9·7 Lichtjahre).

Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren.

Rede, gehalten in der Festsitzung des naturforschenden Vereines in Brünn am 21. Dezember 1911 anläßlich des fünfzigjährigen Bestandes desselben von **Eduard Donath,** zurzeit I. Vize-Präsident des Vereines.

Der naturforschende Verein in Brünn beschließt heuer das fünfzigste Jahr seines Bestandes. Ein halbes Jahrhundert ist immer in der Geschichte eines Vereines von Bedeutung und es wird der Abschluß eines solchen meistens auch äußerlich in besonders feierlicher Weise manifestiert. Der Ausschuß des naturforschenden Vereines hat jedoch beschlossen, von einer solchen feierlichen Begehung dieses Ereignisses abzusehen, hat jedoch den Wunsch ausgesprochen, daß ich als derzeitiger Vizepräses des Vereines einen kurzen Rückblick auf die Tätigkeit des Vereines werfe und ich habe mich bereit erklärt, soweit es im Rahmen einer Stunde möglich ist, die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften innerhalb des letzten halben Jahrhunderts Ihnen vorzuführen.

Der naturforschende Verein wurde zu einer Zeit gegründet, als die Bedeutung der Naturwissenschaften bereits vollständig erkannt war, aber die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse noch nicht in weitere Schichten der Bevölkerung gedrungen waren. Deshalb hatte sich der Verein zu seiner vornehmlichen Aufgabe gesetzt, zunächst zur Verbreitung der Naturwissenschaften beizutragen und dann auch soweit es möglich, innerhalb seiner Mitglieder wissenschaftliche Beobachtungen und Forschungen zu pflegen. Durch sich wiederholende zahlreiche Spenden von Naturalien an Schulen verschiedenen Grades, durch die Abhaltung zahlreicher periodischer, über alle naturwissenschaftlichen Gebiete sich erstreckender Vorträge teils populärer, teils mehr streng wissenschaftlicher Art, glaubt der Verein, dieser seiner ersten Aufgabe gerecht geworden zu sein. Der naturforschende Verein ist keine gelehrte Körperschaft — es ist nicht vielleicht eine kleine Akademie der Naturwissenschaften, aber trotzdem

enthalten seine Mitteilungen eine Menge wissenschaftlicher Beobachtungen und manch fruchtbares Samenkorn ist in denselben niedergelegt worden, das sich erst später zur kräftigen Pflanze entwickelte. Mit Genugtuung, ja mit Stolz können wir darauf hinweisen, daß die Arbeiten eines unserer Mitglieder, Gregor Mendels, welche die Grundlage wichtiger naturwissenschaftlicher Gesetze in der Vererbungslehre geworden sind, in unseren Verhandlungen niedergelegt wurden; ihre Bestätigungen wurden erst viel später durch andere Forscher erkannt und der Mendelismus weiter ausgebildet. Unser Verein hat nur eine Dankesschuld abgetragen, wenn er die Anregung dazu gab, daß das Marmordenkmal dieses Forschers von bewährter Künstlerhand geschaffen, in den Mauern unserer Stadt als Zeugnis seiner Tätigkeit sich erhebt. Wir können darauf hinweisen, daß einer der ersten Vorträge über die Möglichkeit der dynamischen Luftschiffahrt von Prof. Georg Wellner in unserem Vereine gehalten wurde, welcher an der Hand von theoretischen Betrachtungen und namentlich durch Experimente an den von ihm konstruierten Modellen seine Anschauung, die heute eine vollständige Bestätigung erfahren hat, entwickelte. Die Vertretung unserer Stadt hat zum Andenken Georg Wellners eine der neuen Gassen nach ihm benannt, und ich erfülle eine angenehme Pflicht, wenn ich im Namen des naturforschenden Vereines der Stadtvertretung hierfür den wärmsten Dank ausspreche. Der naturforschende Verein kann mit vollstem Recht sagen, daß er die Durchforschung Mährens, was die Kenntnis seiner Fauna und Flora und seiner Gesteine anbelangt, nicht nur in die Wege geleitet, sondern an derselben einen wesentlichen Anteil genommen hat. Ich muß es mir versagen, die Namen derjenigen hochverdienten Mitglieder zu nennen, die einen wesentlichen Anteil an dieser Tätigkeit haben. Es würde eine sehr große Liste werden. Vieler von ihnen können wir heute nur mit tiefster schmerzlicher Wehmut gedenken. Ihnen allen aber werden wir in der Geschichte des Vereines, die im nächsten Bande unserer Verhandlungen zur Darstellung gelangt, den vollen Tribut unseres Dankes zollen.

Wenn ich mich nun zur Ausführung des weiteren vom Ausschuß ausgesprochenen Wunsches zuwende, die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften im letzten halben Jahrhundert Ihnen vorzuführen, so muß ich zunächst allen denjenigen Spezialmännern danken, welche es durch Hinweisungen,

die sich auf ihr Spezialfach beziehen, ermöglichst haben, an diese Aufgabe heranzutreten, da ja der nähere Einblick in alle naturwissenschaftlichen Disziplinen heute kaum mehr einem allein möglich ist. Ich erfülle eine angenehme Pflicht, wenn ich den Herren Vereinsmitgliedern Prof. Dr. Iltis, sowie meinen engeren Kollegen den Herren Prof. Dr. Löschner, Prof. Dr. Mikosch, Rektor magnif. Prof. Rzehak und Prof. Dr. Szarvassi meinen wärmsten Dank abstatte.

Die **Zoologie** war in der ersten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts tatsächlich rein beschreibender Natur. Sie war eine Spezies-Zoologie, welche sich darauf beschränkte, die einzelnen Spezies nach ihren äußeren Merkmalen und nach anatomischen Momenten zu beschreiben und zu klassifizieren. In dieser Richtung waren namentlich die Forschungsreisen des vorigen Jahrhunderts nach den verschiedenen anderen Weltteilen von besonderer Bedeutung. Unter diesen ist nun zunächst die allerdings schon in der ersten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts ausgeführte englische Forschungsreise des Schiffes „Beagle" 1831—1836 zu nennen, weil an derselben sich Charles Darwin als Naturforscher beteiligte. Hier eröffneten sich ihm neue Ausblicke in die Probleme der Erdgeschichte und der Tiergeschichte. Nach England zurückgekehrt, beschäftigte er sich durch mehr als 20 Jahre mit näheren Detailstudien in dieser Richtung und gab 1859 sein berühmtes Werk („The origine of the Species") „Die Entstehung der Arten" heraus, welches in der ersten Auflage schon am ersten Tage des Erscheinens vergriffen war. Eine Reihe weiterer Abhandlungen und Werke wurden von Darwin dann in dieser Richtung veröffentlicht. Darwins Anschauungen lassen sich im Wesentlichen in folgenden zwei Hauptsätzen zusammenfassen.

1. Die Arten, die wir bei Tieren und Pflanzen unterscheiden, sind veränderlich, nicht konstant. Sie sind aus geologisch älteren Arten durch allmähliche Umwandlung entstanden und nach Maßgabe ihrer Formähnlichkeit auch verwandt. Alle Organismen, die heute lebenden sowohl, wie die früherer Erdperioden, sind die Abkömmlinge einheitlicher Urformen des organischen Lebens. Die Lehre bezeichnet man als Transformismus, Transformationstheorie, Deszendenztheorie, Abstammungslehre. Vor Darwin ist sie am deutlichsten von Lamarck vertreten worden. Sie bildet aber auch den Grundkern des Entwicklungsgedanken, wie Goethe und die deutsche Naturphilosophie ihn ausdrückten.

2. Wie der Tier- und Pflanzenzüchter die Eigentümlichkeit der Organismen, Variationen zu bilden, benützt und die zur Erzeugung einer Spielart geeigneten Individuen ausliest, so geht in der Natur unbewußt eine Auslese vonstatten. Der künstlichen Zuchtwahl entspricht eine natürliche Zuchtwahl. Die Lehre, die sich auf diese Analogie stützt, ist die Zuchtwahltheorie (Selektionstheorie). In der Natur spielt der Kampf ums Dasein die Rolle des Züchters, der aus der übergroßen Zahl der nach Entwicklung strebenden Keime die lebensfähigsten ausliest.

Die Lehren Darwins wurden für die gesamte Zoologie, aber auch für die Botanik von epochaler Bedeutung und gaben namentlich der ersteren nach verschiedenen Richtungen einen ganz anderen Charakter. Viel später, fast 40 Jahre nach dieser Reise Darwins, ging, abermals von England aus, die Korvette „Challenger" in See, um zum erstenmale die wunderbaren Formen des Meeres in größeren Tiefen, an deren Existenz bis dahin niemand geglaubt hatte, an das Tageslicht zu holen. In den Jahren 1890--1900 folgten unter Leitung des verdienstvollen amerikanischen Zoologen Agassiz die Tiefseeforschungsfahrten des „Albatros", 1898/99, die Expedition des deutschen Dampfers „Valdivia". Die sonderbaren Lebensformen, die bei einem Drucke von mehreren hundert Atmosphären entdeckt wurden, bedeuten eine ungeheuere Bereicherung der Zoologie.

Fast ebensoviel als den Forschungsreisen verdankt die Zoologie den Meereserforschungsstationen, als deren erste und bedeutendste die von dem Deutschen A. Dohrn gegründete Neapler Station genannt sei, ferner die österreichische Station in Triest und die vor kurzem mit dem größten Aufwand an Mitteln errichtete Station in Monaco. Die Forschungszweige, die durch die Deszendenzlehre begründet wurden, sind vor allem die vergleichende Entwicklungsgeschichte des Individuums (Ontogenie) und die vergleichende Stammesgeschichte (Phylogenie). Die Beziehungen zwischen beiden ergeben sich aus dem von Fritz Müller aufgestellten, von Ernst Häckel ausgebauten „biogenetischen Grundgesetze", welches besagt, daß die Entwicklungsgeschichte des Individuums eine gedrängte Rekapitulation seiner Stammesgeschichte vorstelle. Als Begründer der modernen Entwicklungsgeschichte ist K. E. v. Baer anzusehen, der in seinem Werke „Die Entwicklung des Hähnchens . . ." die Keimblättertheorie entwickelte, nach welcher die beiden aus dem Ei durch

Teilung entstandenen Zellblätter, das Ektoderm und das Entoderm, in ganz gesetzmäßiger Weise sämtliche Organe des Tierkörpers aus sich hervorgehen lassen. Die Keimblättertheorie wurde durch Köllicher, Huxley und Häckel erweitert. Häckel stellte die Gaströatheorie auf, nach der sämtliche höheren Tiere von einer gemeinsamen Urform, der Gaströa, abzuleiten sind.

Unsere Kenntnisse und Vorstellungen über den großen Stamm der Urtiere wurden eigentlich erst in den letzten 50 Jahren, namentlich durch Dujardin, Ehrenberg, Fr. Stein, Bütschli, Häckel etc. begründet. Die erstgenannten Forscher stellten die Einzelligkeit der Urtiere fest, und stellten sie als den Stamm der Protozoen den vielzelligen Metazoen gegenüber. In einer Klasse der Protozoen, den Sporozoen, wurde durch Laveran der Erreger der Malaria, Haemosporidium malariae entdeckt und die Uebertragung durch den Stich einer Mücke, Anopheles, festgestellt, wodurch die Prophylaxe auf eine feste Basis gestellt werden konnte, so daß mehrere von der Malaria heimgesuchte Gegenden jetzt frei von dieser Krankheit sind. Auch in einer zweiten Klasse der Protozoen, unter den Flagellaten wurden namentlich durch Fritz Schaudin und Robert Koch gefährliche Krankheitserreger erkannt, so die Spirochaeta pallida, der Erreger der Syphilis, und die Trypanosomen, die Erreger einer großen Zahl von Tropenkrankheiten (Schlafkrankheit etc.). — 30 Jahre nach der Aufstellung der Zellentheorie durch Schwamm und Schleiden stellte Max Schultze die Protoplasmatheorie auf, durch die das Protoplasma als der eigentliche Lebensträger und als bei Pflanzen und Tieren im wesentlichen identisch erkannt wurde. Um diese Zeit wurde die Wissenschaft vom feineren Bau der Zelle, die Histologie begründet, welche namentlich durch die Entdeckung des feinen Baues und der wichtigen Rolle des Zellkernes bei der Teilung der Zelle und bei der Befruchtung die denkbar größte Bedeutung erlangte. Namentlich die Untersuchungen von Boveri, van Beneden u. m. a. über Befruchtungs- und Kernteilungserscheinungen bei Seeigel- und Spulwürmereiern, wurden bahnbrechend für die moderne Auffassung des Befruchtungs- und Vererbungsvorganges. Auch die von Darwin eingeführten Begriffe der natürlichen und geschlechtlichen Zuchtwahl, der Begriff der funktionellen Anpassung etc. erwiesen sich als äußerst fruchtbar, nicht nur für die Naturwissenschaften, sondern auch für die Geschichtsforschung und

Soziologie. Abermals gänzlich reformiert wurden unsere Anschauungen über Vererbung durch die Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze, deren Geltung für das gesamte Tierreich durch die Forschungen Batesons und Cuénots erwiesen wurde. Das Bild der Art wird als ein Mosaik von selbständigen, selbständig vererbbaren Merkmalen aufgefaßt. Auch die Versuche von Jaques Löb über die künstliche Befruchtung durch Salzlösungen bedeuten einen wichtigen Fortschritt in der Erforschung der so wichtigen Befruchtungsprozesse.

Auch die **Botanik**, die Sciencia amabilis, war in der ersten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts rein deskriptiv. Durch die Einführung der mikroskopischen Methoden und die dadurch veranlaßte nähere Kenntnis von den innerhalb der Pflanze sich abspielenden Lebensvorgängen wurde sie jedoch auf eine exaktere wissenschaftliche Grundlage gestellt. Es entstand eine neue Disciplin, die Anatomie und Physiologie der Pflanzen, welche jedoch auch die Systematik beeinflußte und andere Momente in dieselbe hereinbrachte. Radelkofer's Ausspruch, daß das nächste Jahrhundert den anatomischen Methoden der Botanik angehört, fand die glänzendste Bestätigung. Durch die Pflanzenphysiologie wurde die Botanik in engere Beziehung zur Chemie und Physik gebracht. Zu den Forschern, welche in der ersten Reihe der Männer stehen, die auf diesem Gebiet führend und bahnbrechend wirkten, gehört unser Ehrenmitglied Julius Ritter v. Wiesner in Wien. Aus seiner Schule sind mehrere der namhaftesten Vertreter dieser Wissenschaft hervorgegangen.

Mit dieser Gestaltung der Botanik steigerte sich aber auch ihr Einfluß auf den verschiedensten Gebieten des praktischen Lebens in ganz hervorragender Weise. Pharmakognosie, Agrikulturchemie und Landwirtschaft erfuhren nach vielen Richtungen eine Aufhellung und Befruchtung durch dieselbe. Ganz besonders wurden die wissenschaftlichen Kenntnisse der organisierten Rohstoffe für die verschiedensten Zweige der Industrie gewonnen und ebenfalls durch Julius R. v. Wiesner wesentlich erweitert und von ihm geradezu eine neue technische Disziplin, die technische Rohstofflehre und die technische Mikroskopie geschaffen. Auf einem gewissen Gebiete mit der Zoologie sich berührend, entstand durch das Studium der niedrigsten organisierten Lebewesen, ausgehend von den Arbeiten Ferdinand Koh's, später in praktischer Richtung namentlich von Pasteur und in

medizinischer Richtung von Rob. Koch besonders gepflegt, abermals eine neue Disciplin, die Bakteriologie, gleich wichtig für Hygienie, die Medizin, aber auch für viele Zwecke der Technik. Hier haben insbesonders diejenigen Organismen, welche zur Klasse der Hyphomyceten (Fadenpilze), Ascomyceten (Schlauchpilze) und Schyzomyceten (Spaltpilze) gehören und die insbesondere für die Gärungsgewerbe von Wichtigkeit sind, eingehendes Studium erfahren, wodurch eine neue technische Disciplin, die technische Mykologie entstand, die in dem Lehrplan unserer technischen Hochschulen bereits Aufnahme gefunden hat. In dieser Richtung sind von hervorragendster Bedeutung die Arbeiten von Hansen über die Heferassen. Hansen zeigte, daß durch Kultur und Züchtung aus der Hefe, die wir in unseren Brennereien und Bräuereien verwenden, aus Saccharomyces cerevisiae eine Anzahl von Rassen entstehen, welche sich in der Art und Weise der Gährungsbeschleunigung, in ihren Stoffwechselprodukten und anderen Eigenschaften von einander unterscheiden. Hansen zeigte, daß man durch Hefereinzucht die einerseits für die Spiritusbrennerei, andrerseits für die Bierbrauerei zweckmäßigsten Rassen in großen Mengen herstellen könne, wodurch auf diesen zwei Gebieten der Gährungstechnik ein wesentlicher Fortschritt erzielt wurde.

Die **Mineralogie** ist seit jeher durch die nähere Untersuchung der Krystall-Individuen und durch die Notwendigkeit der Kenntnis der chemischen Zusammensetzung der Minerale, welche mit deren äußeren Eigenschaften in vielfachem Zusammenhang stehen, mit Chemie und Physik in engerem Zusammenhang gewesen. Die damalige Kenntnis der Minerale in chemischer Hinsicht erscheinen niedergelegt in dem klassischen Werke von F. Rammelsberg „Handbuch der Mineralchemie“. Allein in chemischer Beziehung arbeitete sie in rein analytischer Richtung. Mit der Entwicklung der Chemie betrat sie den Weg der Mineralsynthese. Nur vereinzelte Beobachtungen über künstliche Bildung solcher, z. B. die des Kalkspates und Aragonits (G. Rose) und einige von Gay-Lussac, Berthier und Mitscherlich angestellten Versuche sind in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts zu verzeichnen. Die früheste hierher gehörende Beobachtung ist wohl die von James Hall über die Umwandlung von Kreide in Marmor gewesen (1801). Die glänzende Entwicklung dieses Zweiges der mineralogischen resp. geologischen Chemie beginnt erst seit

1851 mit den denkwürdigen Arbeiten von Ebelem, Durocher, Daubrée, Lénarmont. Aus der stattlichen Reihe von Forschern, welche auf dem von dem oben genannten betretenen Wege weiter fortschritten, insbesonder neue Bildungsweisen von Mineralien auffanden, seien H. St. Cl. Deville und Troost, Becquerel, Debrez, Hautefeuille, Wöhler, Rammelsberg, namentlich Fouqué und Michel Lévy hervorgehoben. In neuester Zeit haben noch Friedl und Sarasin wichtige Synthesen von Gesteinen kennen gelehrt.

Die Hauptbegründer der synthetischen Richtung bei mineralogisch-geologischen Forschungen gehören der französischen Nation an, und so spricht man mit Recht von einer französischen Schule auf diesem Gebiete, welche noch jetzt in den letztgenannten Männern ihre Hauptvertreter anerkennt.

In der überaus mannigfaltigten und schwierigen Gruppe der Silikate konnten namentlich durch die Arbeiten deutscher Forscher (G. v. Tschermak in Wien, P. v. Grothe und anderen) ein viel klarerer Einblick gewonnen werden. Als ein praktisches Ergebnis der Mineral-Synthese, ist die vor einigen Jahren erfolgte Gründung der „deutschen Edelstein-Gesellschaft", welche künstlich hergestellte Rubine, Saphire und andere Schmucksteine in den Handel bringt, die in ihren Eigenschaften vollständig mit den natürlichen Edelsteinen übereinstimmen. Wir verdanken C. W. C. Fuchs eine sehr sorgfältige und bis zum Jahre 1872 vollständige Zusammenstellung der wichtigsten Methoden, welche zur Nachahmung krystallisierter Mineralien benutzt wurden. („Die künstlich dargestellten Mineralien." Gekrönte Preisschrift Haarlem 1872.) Vorzüglich wichtig, namentlich für die neueren Forschungen ist hier weiters Fouqués und Michel Lévys „Synthèse des minéraux et des roches." Paris 1882, neben welchem sich auch Bourgeois „Réproduktion artificielle des minéraux" Paris 1884, als sehr brauchbar erweist.

Gegenwärtig erscheint eine neue auf breitester Grundlage und auch auf die Lehren der physikalischen Chemie aufgebaute Mineralchemie von Cornelius Doelter in Wien unter Mitwirkung einer großen Zahl von Spezialfachmännern. Doelter und Cornu haben auch wesentlich zur Kenntnis der kolloidalen Formen der Minerale beigetragen.

Die Entwicklung der **Petrographie** zu einer selbständigen Wissenschaft fällt nahezu vollständig in die letzten 5—6 Jahr-

zehnte. Die wesentlichsten Momente, durch welche diese verhältnismäßig rasche Entwicklung ermöglicht wurde, sind zunächst die Verbesserungen der optischen Untersuchungsmethoden und der mikrochemischen Analyse, sowie die erhöhte Aufmersamkeit, die man der chemischen Zusammensetzung der Gesteine widmete. Letztere erwies sich namentlich für die Systematik der Eruptivgesteine sowie für die Deutung der krystallinen Schiefer als außerordentlich wertwoll. Die Vorgänge der Kontakt- und Dynamomethamorphose wurden eingehend untersucht und ihr Einfluß auf die Ausbildung der Gesteine festgestellt. Speziell die Kenntnis der Eruptivgesteine wurden durch Anwendung der Lehren der physikalischen Chemie, sowie durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen über Gesteinschmelzen wesentlich gefördert.

Die Entwicklung der **Geologie** in den letzten 50 Jahren ist charakterisiert durch den vollständigen Sieg des „Lyelismus", benannt nach dem englischen Geologen Lyell. Man erkannte, daß die gewaltigen Veränderungen des Erdballs durch langsame, in großen Zeiträumen sich vollziehenden Aenderungen erfolgt, durch langsame Evolution und nicht nach der Annahme von Cuvier durch ruckweise katastrophale Vorgänge (Katastrophen-Theorie). Als sehr fruchtbar erwies sich die Facislehre (Face, das Gesicht), die Lehre von der äußeren Verschiedenheit derselben, jedoch an verschiedenen Orten gewissermaßen in verschiedenen Mileus erfolgten Bildungen, während das eingehende Studium der Fossilien für mehrere Formationen eine weitgehende Gliederung (in Zonen) ermöglichte.

Als eine besondere und durchaus nicht unwichtige Gruppe der Ablagerungen wurden die „aeolischen Sedimente" und mit ihnen die Bedeutung der bewegten Luft als geologisches Agens erkannt. Einen ganz besonderen Aufschwung nahm die Geotektonik, in deren Entwicklung die „Deckentheorie" die jüngste Klasse darstellt. Die Erdbebenforschung ist durch die Errichtung zahlreicher Beobachtungs-Stationen und durch die Konstruktion äußerst empfindlicher Seismographen auf eine streng wissenschaftliche Grundlage gestellt und sozusagen ebenfalls zu einer selbständigen wissenschaftlichen Disziplin geworden, in deren Dienst sich sowohl Geologen wie Geophysiker stellen.

Schon vorher hatte der Geologe der Chemie wertvolle Aufschlüsse zu verdanken. Hier sei auf die schönen, ganz neue Aussichten eröffnenden Untersuchungen von R. Bunsen über die

geologischen Verhältnisse Islands, insbesondere über die Geysire sowie über die Bildung vulkanischer Gesteine, ferner auf die Arbeiten G. Bischofs hingewiesen, welch letzterer unermüdlich für die chemische Geologie tätig war und das berühmte Buch der „chemischen Geologie“ verfaßte. Die Lösung der geologischen Probleme wurde jedoch im letzten halben Jahrhundert auch auf anderen Gebieten mit großem Erfolge seitens der Chemiker in Angriff genommen. Nachdem Hoefer in geologischer Hinsicht die Entstehung des Erdöls eingehender beleuchtet hatte, wurde dieselbe vom chemischen Standpunkte durch die ausgezeichneten Arbeiten von C. Engler und seinen Mitarbeitern aufgehellt. Allgemein nimmt man jetzt als Urmaterial des Erdöls die flüssigen und festen Fette und Wachse tierischer und pflanzlicher Lebewesen an. Dabei kommt höchstwahrscheinlich ebensowohl die Makro- als die Mikrofauna und Flora in Betracht, in letzterer hauptsächlich nieder organisierte pflanzliche Gebilde, wie Fettalgen, Diatomeen etc., von ersteren vorwiegend Kleintiere des Meeres und brakischer Küstenwässer. Die Entstehung der ozeanischen Salzlagerstätten hat Van t'Hoff, einer der Führenden auf dem Gebiete der physikalischen Chemie, durch eine große Anzahl von Arbeiten aufgehellt und in einem, unter diesem Titel erschienenen Werke eingehend geschildert. Van t'Hoff zeigte uns, daß für die Entstehung eines Salzlagers eine Temperatur von ca 35^0 notwendig ist, daß jedoch gewisse Mineralien, die aber nur in einigen wenigen Salzlagern wie zum Beispiel in Staßfurt vorkommen, erst bei einer viel höheren Temperatur, einzelne erst bei 72^0 sich bilden, was durch Messungen an einzelnen Salzseen Siebenbürgens bestätigt wurde. Auch die Frage, warum die volkswirtschaftlich so wichtigen Kalisalze Staßfurts in anderen Ländern fehlen (leider auch in Oesterreich, wo sie nur in Kalusz vereinzelt auftreten), erklärt sich durch die Temperaturverhältnisse einerseits, andrerseits können die geologischen Verhältnisse derart sein, daß bereits gebildete Kalilager durch in großer Menge zuströmendes Meerwasser wieder gelöst und sonach zerstört werden.

Die **Paläontologie** gewann durch das detailierte Studium der Fossilien, sowie durch zahlreiche neue Funde eine erhöhte Bedeutung, nicht nur als wesentliche Hilfswissenschaft der Geologie, sondern für die Entwicklungslehre überhaupt. Speziell die Paläontologie des Menschen wurde durch die Entdeckung

einer Anzahl fossiler Menschenrassen sowie des Pithecanthropus von einer besondern Wichtigkeit für die Anthropologie. In der neueren Gliederung des west- und mitteleuropäischen Quartärs spielen Kunstprodukte und Steinartefakte die Rolle von Leitfossilien.

Auf dem Gebiete der Astronomie *) ist zunächst als eine der hervorragendsten Leistungen aus dem Anfang der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die durch Argelander unter Mitwirkung von Schönfeld und Krueger durchgeführte Sammlung aller Fixsterne bis zur 9. Größe zwischen dem Nordpol und —2° Deklination zu bezeichneten. Das Ergebnis, die Rektaszensionen und Deklinationen von 324.198 Sternen für 1855, ist in dem von 1859 bis 1862 erschienenen berühmten Werke der „Bonner Durchmusterung“ und in bildlicher Darstellung im „Atlas des nördlichen gestirnten Himmels“ niedergelegt. Als Fortsetzungen dieser Arbeiten sind die Durchmusterungen des südlichen Himmels anzusehen, welche zunächst (von —2° bis —23° Deklination) von Schönfeld und im weiteren von Gould und Thome in Córdoba in Argentinien ausgeführt worden sind.

In den bekanntesten Entdeckungen der neueren Astronomie zählen wir die mit dem großen Refraktor der Sternwarte zu Washington von A. Hall am 11. und 17. August 1877 erfolgte Entdeckung der zwei Marsmonde : Phobos und Deimos.

Einen ganz gewaltigen Aufschwung der astrophysikalischen Forschungen bedingte die Anwendung der Photographie, Photometrie und Spektralanalyse. Die Photographie ist z. B. mit Erfolg bei den „Venusdurchgängen“ der Jahre 1874 und 1882 verwendet worden, um das Vorübergehen der Venus über die Sonnenscheibe aufzuzeichnen und es sind aus diesen Aufnahmen sehr sichere Werte der Sonnenparallaxe erhalten worden. Der möglichst scharfen Bestimmung der Sonnenparallaxe und Sonnenentfernung ist fortgesetzt ein großes Interesse zugewendet worden und es sind auch neue sinnreiche Methoden hiefür angewendet worden. Die Photographie ermöglicht ferner die Herstellung einer auch alle lichtschwachen teleskopischen Sterne und Nebel enthaltenden Karte des Himmels, welche den gegenwärtigen

---

*) Dieser Abschnitt ist fast wörtlich nach dem mir gütigst zur Verfügung gestellten Manuskripte des Herrn o. ö. Professors Dr. Hans Löschner aufgenommen.

Zustand des Himmels festhält und zukünftige Veränderungen leicht und sicher erkennen läßt. Eine solche Karte wurde unter Mitwirkung der bedeutendsten Sternwarten aller Länder in den Neunziger-Jahren des vorigen Jahrhunderts in Angriff genommen. Selbstverständlich erscheint die Photographie auch zur Auffindung von Planetoiden und teleskopischen Kometen sehr zweckdienlich. Am 20. Dezember 1891 war es zum erstenmal, daß ein Planetoid auf photographischem Wege entdeckt wurde: der Entdecker war Wolf in Heidelberg. Innerhalb der Jahre 1891 bis 1903 sind nicht weniger als 210 Planeten entdeckt worden und einer der erfolgreichsten der Planetenentdecker ist der Oesterreicher Palisa, dem in der genannten Zeit 83 Entdeckungen zukommen. Wir können uns auch selbst daran erinnern, daß der Halleysche Komet bei seiner letzten Wiederkehr schon lange, bevor er mit den stärksten Fernrohren gesehen werden konnte, auf einer photographischen Platte fesgehalten wurde. Bei vielen Nebeln hat die Photographie die Existenz von Kernen nachweisen lassen, welche optisch gar nicht oder nur äußerst schwierig und unsicher zu erkennen sind.

Ganz besondere Fortschritte ermöglichte die Photographie bei der Erforschung der Mond-Oberfläche.

Von großer Bedeutung ist ferner die Photographie der Sternspektren, der sich in größerem Maßstabe der Amerikaner Pickering und Dr. Vogel in Potsdam gewidmet haben, und welche zur Entdeckung mehrerer Doppelsterne geführt haben.

Aus den Ergebnissen der photometrischen Messungen sei erwähnt, daß man rasche Helligkeitsschwankungen an kleinen Planeten, wie z. B. an dem 1898 entdeckten Eros, entdeckt hat, die noch unaufgeklärt sind. Aus den photometrischen Beobachtungen lassen sich ferner die Durchmesser der kleinen Planeten ungefähr schätzen. (Die Durchmesser der meisten Planetoiden haben Werte unter 100 km, der Durchmesser des kleinsten Planetoiden wird auf 5 km geschätzt.)

Es sind mehrere Konstruktionen von Photometern erdacht worden, hier sei vor allen das Pickeringsche Meridianphotometer erwähnt, mit welchem Pickering auf der Sternwarte in Cambridge (U. S. A.) in den Jahren 1879—1888 über 500.000 Helligkeitsmessungen an Sternen, auch allen Sternen der Bonner Durchmusterung vorgenommen hat.

Die schwerwiegendste Anwendung auf astronomischem Gebiete fand die Spektralanalyse. Während ehedem die stoffliche Zusammensetzung nur bei den Meteoriten untersucht werden konnte, läßt sich gegenwärtig mittels der Spektralanalyse die chemische Zusammensetzung auch der entferntesten sichtbaren Weltkörper erforschen. Von großer Bedeutung wurde Kirchhoffs Atlas des Sonnenspektroms. Kirchhoff gab eine in ihren Hauptzügen auch jetzt noch gültige Deutung der physischen Konstitution der Sonne. Kirchhoffs Sonnentheorie wurde durch die spektroskopische Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 18. August 1868 durch den Franzosen Janssen bestätigt. Die Protuberanzen erwiesen sich als ungeheure Massen glühenden Wassertoffs.

Bald gelang es Mittel zu finden, um die Protuberanzen nicht nur während totalen Sonnenfinsternissen, sondern zu jeder Tagesstunde am Sonnenrande beobachten zu können.

Das Spektroskop hat uns ferner mit Hilfe des Doppler-Fizeauschen Prinzipes ermöglicht, die Bewegungen von Fixsternen in Richtung der Gesichtslinie zu erkennen und zu messen: die enormen Bewegungen im Raume werden im Spektroskop in äußerst geringe Verschiebungen der Spektrallinien umgesetzt.

Die Spektralanalyse hat weiter wichtige Aufschlüsse über die Natur der Kometen geliefert.

Die Sternschnuppen sind zunächst durch die Arbeiten Schiaparellis größerem Interesse zugeführt worden. Schiaparelli stellte die Verwandtschaft oder den Zusammenhang der Sternschnuppen mit den Kometen fest. Und Autoritäten auf dem Gebiete der Meteorkunde wie Hofrat Prof. v. Nießl, einer der Gründer und der Hauptstützen des natorforschenden Vereines, der sich besonders auch durch seine zahlreichen Bahnbestimmungen hervorgetan hat, haben ergründet, daß zwischen den Sternschnuppen einerseits und den Meteoriten andererseits nur ein gradueller Unterschied zu machen sei. Die Beobachtungen der Höhe der Meteore lassen auf eine viel größere Ausdehnung der atmospärischen Hülle schließen, als man früher vermutet hat.

Von eminenter Bedeutung für die Fortschritte insbesondere auf dem Gebiete der Kometen- und Planetoidenkunde ist der in neuerer Zeit eingerichtete astronomische Nachrichtendienst, der es ermöglicht, daß einzelne Entdeckungen an möglichst vielen

maßgebenden Stellen mit den vollkommensten Hilfsmitteln kontrolliert und verfolgt werden. Im Jahre 1883 wurde eine Zentralstelle für astronomische Telegramme in Kiel, dem Erscheinungsort der „Astronomischen Nachrichten" gegründet. In Nordamerika ist eine solche Zentralstelle auf der Sternwarte in Cambridge (Massachusetts).

Auch auf dem Gebiete der Kosmogonie ist in den letzten 50 Jahren eifrig gearbeitet worden und die Fragen nach dem Ursprung und dem Untergange der Weltkörper haben gute Förderung gefunden. Besondere Verbreitung — auch in Kreisen der Liebhaber der Astronomie — haben die Werke des schwedischen Forschers Svante Arrhenius gefunden.

Die Anzahl der Sternwarten ist bemerkenswert gestiegen. Sie beträgt gegenwärtig ungefähr 300.

Auf dem Gebiete der **Physik**, als zur physikalischen Mechanik gehörend, muß zunächst die Entwicklung der Luftschiffahrt angeführt werden. Die früheren, durch aerostatischen Auftrieb wirkenden Ballone, wie sie von Montgolfier und Charlier verwendet wurden, kommen zwar jetzt noch mitunter zu manchen Zwecken in Anwendung, zur eigentlichen Luftschiffahrt hat man jedoch später den Ballon mit der Wirkung eines Motors kombiniert, wodurch der lenkbare Luftballon z. B. System Zeppelin entstand, der bekanntlich auch schon unter Aufnahme einer größeren Zahl Passagiere weitere Strecken in der Luft zurücklegte. Als die Lösung des Problems der Luftschiffahrt können jedoch nur die eigentlichen Flugmaschinen betrachtet werden, welche allein durch Motorenkraft, durch dynamische Vorgänge zum Aufstieg und zu lenkbarer Bewegung gebracht werden. Auf diesem Gebiete haben die Oesterreicher Kress und Wellner hervorragend Anteil genommen. Die dynamischen Flugmaschinen befinden sich jetzt im Stadium ihrer technischen Entwicklung.

Die Physik hat weiters in allen ihren Teilen eine derartige Entwicklung erfahren, daß auf diesem Gebiete heute schon eine Spezialisierung unentbehrlich erscheint. In die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts fällt die außerordentliche Entwicklung der Gastheorie, die Entdeckung des sogenannten kritischen Punktes von Andrews und insbesondere die Verflüssigung der permanenten Gase. Nachdem bekanntlich früher schon Natterer in

Wien auch die Kohlensäure verflüssigt hatte, war von besonderer Wichtigkeit Lindes Verfahren zur Verflüssigung der Luft. Wir können heute die Luft in großen Mengen verflüssigen und aus der flüssigen Luft, da die beiden Bestandteile verschiedene Siedepunkte haben, Stickstoff und Sauerstoff voneinander durch eine Art Rektifikation, so trennen, wie wir in der Spiritusbrennerei Alkohol und Wasser trennen. Diese Arbeiten bildeten die Grundlage zur heutigen Kältetechnik, welche für die Konservierung der Nahrungsmittel und für viele andere Gebiete der Technik von großer Wichtigkeit wurde. Die Möglichkeit, besonders niedrige Temperaturen erzeugen zu können, schuf gewissermaßen auch eine Chemie der niederen Temperaturen.

Auf dem Gebiete des Elektromagnetismus sind eine große Reihe hervorragender Arbeiten anzuführen: Maxwells elektromagnetische Lichttheorie (1873), dann die auch in weiteren Kreisen bekannt gewordenen Versuche von H. Hertz über elektrische Wellen (1888) sowie die Entwicklung der Theorie und Praxis rascher elektrischer Schwingungen und schließlich die Möglichkeit der drahtlosen Telegraphie, welche durch Marconis erste Versuche (1897) bewiesen ward. Die Beziehungen zwischen Elektromagnetismus und Licht wurden durch Zeemanns Entdeckung der Farbenveränderung des Lichtes durch ein Magnetfeld (1896) aufgehellt. Von ganz besonderer Wichtigkeit jedoch sind in den abgelaufenen 50 Jahren, die verschiedenen Arten von Strahlungen · Kathodenstrahlen (Hittorf 1869), Röntgenstrahlen (1895), Radiumstrahlen (Henri Becquerel 1896) geworden.

Es war hauptsächlich das Studium der Kathodenstrahlen in Verbindung mit den später zu berührenden Untersuchungen über radioaktive Elemente, das zur Aufstellung der Elektronentheorie führte. Kathodenstrahlen entstehen nämlich, wenn durch den gasverdünnten Raum Entladungen eines Induktoriums geschickt werden. Dies läßt sich durch die Annahme erklären, daß von der Kathode stark negativ geladene Teilchen, Elektronen, ausgeschleudert werden, welche mit einer Geschwindigkeit von mehreren tausend Kilometern in der Sekunde in den Kathoden strahlen fortbewegt werden. Es ist gelungen, die Masse der Elektronen zu bestimmen, welche ungefähr zu $^1/_{2000}$ eines Wasserstoffatoms gefunden wurde.

Die Elektronentheorie ist zwar von den meisten Physikern angenommen, in der Chemie ist sie jedoch noch nicht zu einer

durchschlagenden Anerkennung gelangt, da sie unsere Anschauungen über die fundamentalen Eigenschaften der Grundstoffe ganz wesentlich verändern würden. Ganz besonders fruchtbar in ihren technischen Anwendungen erwies sich die Elektrizität seit der Auffindung des dynamoelektrischen Prinzips 1866 durch Siemens; von da an datiert insbesondere die Starkstromtechnik, welche neue Gebiete der Technik erschloß. Die angewandte oder technische Elektrizitätslehre ist nicht nur eine neue technische Disziplin geworden, sondern hat sich als Elektrotechnik ihren eigenen Platz als neues Hauptgebiet der Technik erobert, für deren Studium und Pflege eigene Fachabteilungen an technischen Hochschulen entstanden sind; in Oesterreich speziell an der deutschen technischen Hochschule in Brünn.

In der Optik haben Theorie und Konstruktion der optischen Instrumente große Fortschritte gemacht. Auch erfolgte die Erforschung der Gesetzmäßigkeit der Spektren, der Interferenz und Spektroskopie durch Michelson (1892). Von besonderem Interesse ist hier die Konstruktion des Ultramikroskops von Zsigmondy und Siedetopf (Zsigmondy, Professor in Göttingen, ist ein Oesterreicher), dessen Anwendung es gestattet, die Natur der kolloidalen Lösungen, auch der sogenannten festen Lösungen genauer zu studieren.

Auf dem Gebiete der **Chemie** hat das verflossene Halbjahrhundert eine derartige Entwicklung aufzuweisen, wie sie selbst nicht in dem ersten Halbjahrhundert dieser verhältnismäßig jungen Naturwissenschaft erfolgt ist. Um diese Zeit begann die insbesonders von Gerhardt und Laurent entwickelte Typentheorie, die der Systematik der chemischen Verbindungen zugrunde gelegt war, der Strukturentheorie zu weichen, welche die nähere Verkettung der einzelnen Atome in ihren Verbindungen darzustellen versuchte. Die Strukturentheorie, ergänzt durch die später entwickelten stereochemischen Anschauungen von der Lagerung der Atome im Raume bildet noch die Grundlage der Systematik der anorganischen und insbesondere der organischen Verbindungen. Insbesonders auf dem Gebiete der organischen Chemie hat sie der Forschung ungeheure Dienste geleistet. Als eine geradezu epochale Tat muß die Aufstellung der Benzolformel von Kekulé und die weiters von ihm begründete Theorie der aromatischen Verbindungen betrachtet werden. Es wird wenige Theorien in den Naturwissenschaften geben, die so befruchtend gewirkt haben,

wie diese. Eine große Anzahl neuer organischer Verbindungen insbesonders der aromatischen Reihe wurden entdeckt, die Konstitution der bekannten aufgehellt und so speziell der Forschung und Technik der künstlichen Teerfarbstoffe, welche auch um diese Zeit zuerst auftraten, wesentliche Dienste geleistet. Die ungeheuren Erfolge auf dem Gebiete der organischen Chemie waren die Veranlassung, daß die meisten jüngeren Forscher sich dieser Richtung zuwandten, wodurch tatsächlich die anorganische Chemie einige Zeit in den Hintergrund gedrängt wurde. Inzwischen hatten Bunsen und Kirchhoff durch die von ihnen begründete Spektralanalyse für die analytische Chemie eine sehr wertvolle und empfindliche Methode geschaffen und für die Nachweisung und Erforschung der meisten Grundstoffe neue Behelfe gegeben. Die Aufstellungen des durch die Arbeiten von Newland, Lothar Meyer und Mendelejeff begründeten periodischen Systems der Elemente zeigte jedoch, daß die anorganische Chemie ebenfalls noch ein weites und dankbares Gebiet der Forschung sei. Dieses System stellt die Eigenschaften der Grundstoffe bekanntlich als periodische Funktion ihrer Atomgerichte dar und enthält in mehreren Gruppen noch manche Lücken.

Mendelejeff versuchte aus den Plätzen solcher Lücken nicht nur die Existenz von Elementen mit ihren angenäherten Atomgewichten vorauszusagen, sondern auch die Eigenschaften und das chemische Verhalten der unbekannten Elemente, sowie einiger Verbindungen derselben vorher zu bestimmen. Seine Prognosen sind durch die Entdeckung des Galliums, Skandiums, Germaniums und durch die Feststellung ihres Verhaltens in wahrhaft überraschender Weise bestätigt worden.

Als Forschungsresultate in der anorganischen Chemie von großer Bedeutung sind noch weiters die Entdeckungen der sogenannten Edelgase anzuführen. Man hatte die Zusammensetzung der Luft als vollständig feststehend betrachtet, als 1894 Ramsay und Rayleigh zeigten, daß in derselben noch ein Element enthalten ist, in der Menge von 0,1—1,2 Vol %, das dem Stickstoff sehr ähnlich ist, sich aber in manchen Beziehungen von ihm deutlich unterscheidet; es war dies das Argon. Später hat Ramsay und Travers in der Luft noch vier andere Gase in sehr geringer Menge entdeckt, nämlich das Helium, Neon, Krypton und das Xenon.

Nachdem die Starkstromtechnik Mittel in die Hand gegeben hatte, sehr starke Ströme zu erzeugen und diese in Wärme umzusetzen, war es möglich, viel höhere Temperaturen als früher durch Verbrennungsprozesse (1800° bis 2000°), nämlich Temperaturen von 3000° und weit darüber zu erzeugen. Dies führte gewissermaßen zu einer Chemie der höheren Temperaturen: wir verdanken derselben nicht nur viele wissenschaftliche Aufklärungen, sondern auch die Fabrikation einer Reihe von technisch sehr wichtigen Substanzen: das Aluminium, das Calciumcarbid, das Carborundum und der künstliche Graphit sind die Produkte der technischen Elektrochemie.

Die organische Chemie hatte inzwischen eine große Anzahl von ganz bedeutenden Erfolgen zu verzeichnen: auf diesem Gebiete wären die wissenschaftlichen Pflegestätten des Deutschen Reiches nahezu führend und dieser ungemein erfolgreichen Tätigkeit deutscher Forscher hat das Deutsche Reich die unbestritten dominierende Stellung auf dem Gebiete der Teerfarbstoffe und anderer Steinkohlenteer-Derivate zu verdanken. Die Synthese des Alizarins durch Graebe und Liebermann, die synthetischen Methoden der Indigofabrikation, insbesondere die von Adolf v. Bayer, wodurch zwei der wichtigsten und besten Farbstoffe der Produktion der Natur entzogen und den Fabrikstätten überwiesen wurden, die Synthese verschiedener Zuckerarten von Emil Fischer, die von demselben wenigstens angebahnte und in die Wege geleitete Synthese der Eiweisstoffe, die Synthese mehrerer Alkoloide insbesonders durch Ladenburg, die Synthese der Terpene insbesonders durch Wallach, die Synthese vieler Riechstoffe insbesonders durch Tiemann, die Synthese des Kautschuks durch Harries u. s. w. sind nur einige Lorbeerzweige in dem reichen Ruhmeskranze deutscher Forschung auf dem Gebiete der organischen Chemie. Von ganz besonderem Einfluß jedoch war das Auftreten der physikalischen Chemie. In ihren Anfängen schon lange zurückreichend, wurde dieses Grenzgebiet zwischen Physik und Chemie schon länger von einzelnen Forschern gepflegt; es hat diese jüngste wissenschaftliche Disziplin jedoch seitdem sie ganz selbständig auftrat, nahezu einen Siegesflug zurückgelegt. In Bunsen und Kopp besonders in früheren Zeiten erfolgreiche Vertreter besitzend, ist sie namentlich später durch die zahlreichen Arbeiten Berthelots, Thomsons etc. sowie insbesonders durch die grundlegenden Untersuchungen

von Van t'Hoff, Nernst und Ostwald zu einer umfassenden und selbständigen Wissenschaft geworden. Das Gesetz der Massenwirkung von Guldberg und Waage, die Lehre von der Reaktionsgeschwindigkeit und vom chemischen Gleichgewicht, die Phasenregel, die Lehre von der elektrolytischen Dissoziation und andere kommen nicht nur bei den chemischen Prozessen im allgemeinen, sondern auch in vielen Gebieten der chemischen Technik, ja auch in der Biochemie und Physologie bereits häufig zur Anwendung. Als eine nahezu epochale Tat für Physik und Chemie muß die Entdeckung des Radiums u. a. radioaktiver Elemente angesehen werden. Ein Grundstoff der stets Energie in Form von Wärme entwickelt, der in steter, wenn auch ungeheuer langsamer Umwandlung begriffen ist, wobei verschiedene Substanzen, die Emanation, sich bilden und schließlich ein neuer Grundstoff, Helium, entsteht, muß selbstverständlich das größte Interesse sowohl des Physikers als auch des Chemikers hervorrufen. Die Entdeckung des Radiums hat manche bisher als Axiome geltenden Anschauungen in der Chemie und Physik erschüttert und uns den Ausblick in ganz neue und jetzt noch geheimnisvoll erscheinende Gebiete eröffnet. Die Entdeckung des Radiums und anderer radioaktiver Elemente verdanken wir bekanntlich dem Ehepaar Curie, die spätere Erforschung der Frau Curie allein, wobei zu bemerken ist, daß diese Untersuchungen nicht in einem, mit allen modernen wissenschaftlichen Hilfsmitteln ausgestatteten Laboratorium, sondern mit verhältnismäßig bescheidenen Hilfsmitteln durchgeführt wurden. Die Existenz der Frau Curie allein ist hinreichend, um die auch von medizinischer Seite aufgestellte Behauptung von der Minderwertigkeit des Weibes zu widerlegen. Vergleicht man die vorher erörterte Entwicklung der einzelnen Naturwissenschaften, so sieht man, daß die in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts fast rein deskriptiven Wissenschaften wie Zoologie und Botanik in den letzten 50 Jahren beide sich nach der biologischen Richtung entwickelten, wodurch mehr chemische und physikalische Lehren in ihnen zur Anwendung gelangten. Die Mineralogie, die seit jeher in engerer Beziehung durch die Kristallphysik und durch die chemische Zusammensetzung der Mineralien, die in gewissen Beziehungen zu ihren äußeren Formen steht, mit der Physik und Chemie stand, wurde im abgelaufenen Halbjahrhundert noch mehr von der Chemie und insbesondere von der physikalischen Chemie beeinflußt.

Auch die Geologie hat eine Entwicklung nach chemischer und physikalischer Richtung erfahren und das Grenzgebiet zwischen Physik und Chemie hat sich als selbständige mächtige Wissenschaft so entwickelt, daß die Beziehungen zwischen Physik und Chemie sich derzeit auf das innigste gestaltet haben. So sehen wir, daß trotz der notwendig gewordenen Spezialisierung selbst in den einzelnen Zweigen der Naturwissenschaften dieselben sich noch immer mehr und mehr einander genähert haben, und daß man heute mit viel mehr Recht von der Einheit der Naturwissenschaften sprechen darf, als vor 50 Jahren.

Einen ganz enormen Einfluß haben die Naturwissenschaften im letzten Halbjahrhundert auf die Entwicklung der Technik genommen. Letztere stellt im Wesentlichen nichts anderes dar, als die technische Anwendung der Naturwissenschaften, vermittelt in gewissen Richtungen durch die Mathematik. Seitdem die Technik jedoch vor ungefähr 50 Jahren ganz der reinen Empirie entzogen und überall auf streng wissenschaftliche Grundlage gestellt wurde, gewannen die Naturwissenschaften einen noch größeren Einfluß. Durch die Technik beeinflußen die Naturwissenschaften den ganzen Verkehr; die wirtschaftlichen Beziehungen der verschiedenen Staaten, ja die politischen Verhältnisse und damit zusammenhängend auch die Kultur der Menschheit ist in ethischer Richtung gewachsen. Doch dies zu schildern, muß dem berufenen Kulturhistoriker überlassen bleiben.

Die Fortschritte der Naturwissenschaften bezw. der Technik kommen derzeit überall, wo wir hinblicken, zum Ausdruck. Aber auch die Wege, welche die Naturforschung eingeschlagen hat, sind in mancher Beziehung im vergangenen Halbjahrhundert andere geworden. In tiefen Altertum waren naturwissenschaftliche Beobachtungen und Kenntnisse nur das sorgfältig gehütete Eigentum der Priesterkasten; es ist ja bekannt, daß zum Beispiel in den Mysterien der Tempel im alten Aegypten Naturwissenschaften gelehrt, ja als Anwendung derselben manche technische Künste in denselben gepflegt wurden.

Später wurden die Naturwissenschaften, wenn auch weit hinter den andern zurückstehend, nur als Hilfsfächer der Medizin an Hochschulen gelehrt und fanden häufig im Mittelalter an den Klöstern warme Förderer; später und insbesonders im Laufe des früheren Jahrhunderts wurden die Naturwissenschaften zwar theoretisch an

den Hochschulen gelehrt, es dauerte jedoch längere Zeit, bis durch Errichtung eigener Laboratorien und Institute ein rationeller demonstrativer Unterricht, insbesondere vorwiegend für die experimentelle Chemie und Physik vorgesorgt war. Diese Art des naturwissenschaftlichen Unterrichts ist ebenfalls verhältnismäßig neuerer Zeit und fällt seine allgemeine Einführung ebenfalls in das verflossene Halbjahrhundert. Mit der Ausbildung der Technik und ihre Stellung auf rein wissenschaftliche Grundlagen hat die Technik bezw. die Industrie vielfach zunächst für ihre Zwecke naturwissenschaftliche Forschungen gepflegt, die häufig jedoch von allgemeiner Bedeutung wurden. Es seien hier nur einige, zu allgemeinerer Kenntnis gelangte Fälle genannt: So hat der dänische Brauer Jacobsen in Carlsborg bei Kopenhagen mit reichen Mitteln ein Laboratorium gegründet, aus dem viele bedeutende Arbeiten von allgemeiner wissenschaftlicher Geltung hervorgingen. Es sei erinnert an die Arbeiten der Kruppschen Stahlwerke in Essen, an die zahlreichen wissenschaftlichen Forschungen über Farbstoffe, Riechstoffe, Antiseptica und zahlreiche Heilmittel, die aus den Laboratorien der großen Teerfarbenfabriken, namentlich des Deutschen Reiches hervorgingen, an die wertvollen Mitteilungen über Glas aus dem Institut der Abbeschen Stiftung in Jena und bei uns in Oesterreich insbesonders an die vielen schönen Arbeiten über seltene Erden und radioaktive Bestandteile des Monazitsandes aus den Laboratorien der Auerschen Gasglühlichtgesellschaft bei Wien. — Nur der Forschung gewidmete Institute entstanden ferner im Institute Pasteur in Paris, im Radium-Institut in Wien und anderen Radium-Instituten und in der letzten Zeit im Kaiser Wilhelms-Institut in Berlin.

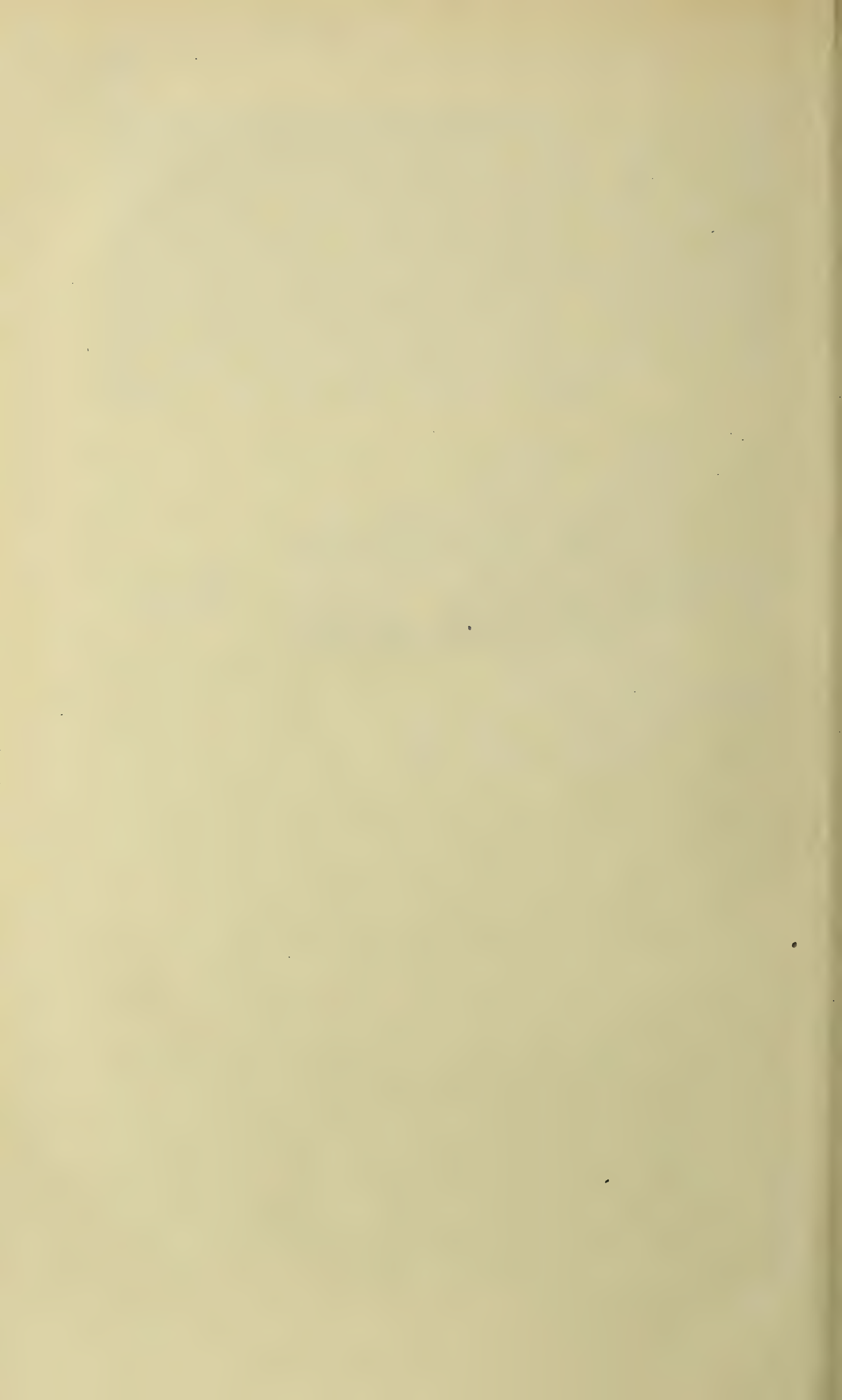
Wenn wir daher zum Schluß einen Rückblick werfen auf die Wege, welche die Naturforschung vom Altertum bis jetzt genommen hat, so entrollt sich unserem geistigen Auge folgendes Bild:

Abseits von der breiten Heeresstraße, auf der die großen Völkerzüge wandern, das Kommandowort der Feldherrn erschallt, abseits von den Stätten, wo Religionen, Nationen, Rassen und politische Parteien sich befehden, da führt ein schmaler stiller Pfad weg ab; er geht aus von den Sternwarten Altbabylons, er führt hindurch durch die Tempel Aegyptens, in welchen die Priester Mysterien lehren, er führt hinein in die Zellen der Mönche der Klöster des Mittelalters, er führt hinein in die Kabinette

und Institute der Hochschulen; aber immer mehr sich verzweigend und verbreitend, führt er heute auch in die Werkstätten und Laboratorien der Industrien, in welchen der Geist des 20. Jahrhunderts schafft und forscht. Mühsam nur gelangt der Wanderer auf diesem Wege (der Naturforscher) vorwärts. Häufig behindern dunkle Mächte, denen die Erkenntnis der Naturgesetze und die Aufklärung von Naturerscheinungen nicht ihrem Wirken förderlich erscheint, seinen Weg; aber rastlos schreitet der Wanderer vorwärts dem vorgesteckten aber nie erreichbaren Ziele entgegen — der vollen Erkenntnis der Wahrheit.

Herrn Hofrat Prof. Dr. G. Nießl von Mayendorf
in respektvoller Verehrung zugeeignet
vom Verfasser.

Die Geschichte
des Naturforschenden Vereines in Brünn
in den Jahren 1862-1912



Porträts der Ausschußmitglieder des Naturforschenden Vereines.

Aufgenommen im ersten Vereinsjahre 1862 von Jul. Müller, Neugasse.



1. Karl Theimer, Apotheker, Botaniker . . . . . † 1870.
2. Josef Auspitz, Realschuldirektor, Mathematiker und Physiker . . . . † 1879.
3. Dr. Alexander Zawadsky, Realschulprofessor, Botaniker, Physiker . . . . † 1868.
4. Johann Nave, Staatsbeamter, Botaniker . . . † 1864.
5. Ed. Wallauschek, Rechnungsrat, Entomologe † 1900.
6. Julius Müller, Buchhalter, Entomologe . . . . † 1899.
7. Franz Czermak, Dozent, Chemiker, Mineraloge † 1911.
8. Dr. Karl Schwippel, Gymnasialdirektor, Naturhistoriker, Physiker . . . . † 1911.
9. Alexander Makowsky, Technikprofessor, Naturhistoriker . . . . † 1908.
10. Gustav von Nießl, Technikprofessor, Botaniker, Mathematiker . . . . Wien.
11. Ignaz Weiner, Realschulprofessor, Physiker . . † 1912.
12. Dr. Jakob Kalmus, Sekundararzt, Botaniker . . † 1870.



Die Geschichte des Naturforschenden Vereines in Brünn
in den Jahren 1862—1912.

Von Dr. **H. Iltis.**

Täglich erfahren wir die wachsende Bedeutung der Naturwissenschaften für das Leben der Gegenwart. Ihr glanzvoller Siegeszug, ihre stetig aufsteigende Entwicklung ist von berufener Seite in diesem Bande geschildert worden. — Es wäre aber Illusion, wollten wir diese konstant aufsteigende Linie auch in der Entwicklung unseres Vereines erblicken, dessen Ziel und Zweck ja die Pflege jener Wissenschaften war und ist. Ein Blick auf die beigefügten statistischen Kurven über Mitgliederzahl und Geldgebarung belehrt uns darüber, daß der Verein in den Jahren 1870—1885 seinen Höhepunkt erreicht hat; und daß, nachdem 20 Jahre lang ein allmähliger, aber unleugbarer Rückschritt sich geltend machte, erst seit kurzer Zeit eine geringe Besserung der betreffenden Daten, die ja ein äußeres Zeichen der Wirksamkeit des Vereines darstellen, zu verzeichnen ist. — Es wäre falsch und ungerecht, für jenen Niedergang Personen verantwortlich zu machen, es wäre unnütz, wollten wir uns selbst deswegen anklagen. Aber nützlich und nötig wird es sein, auf Mittel und Wege zu sinnen, um die aufsteigende Tendenz, die sich in den letzten Jahren erfreulicherweise geltend macht, zu erhalten und durch gemeinsame Arbeit den Verein einer neuen Blüte zuzuführen.

Auch ein Verein ist ein lebendiger Organismus und wie bei einem solchen werden uns Wesen und Bedürfnisse nur dann klar werden, wenn wir Entstehung und Entwicklung kennen zu lernen trachten. In unserer hastigen Zeit, in der zentrifugale Tendenzen Vereine und Gesellschaften, deren Notwendigkeit oft nur eine geringe und deren Tätigkeit häufig eine recht äußerliche zu sein pflegt, wie Pilze aus dem Boden schießen lassen, in unserer an Gegensätzen überreichen Zeit, in der nationale und soziale Streitigkeiten und — Streitereien statt einer Zusammenfassung der Kräfte

eine immer ärgere Zersplitterung mit sich bringen, wird es uns gut und heilsam sein, in jene Zeiten unseren Blick zurückzulenken, da eine kleine Zahl für die Naturwissenschaften begeisterter Männer mit dem Wahlspruch: „Concordia res parvae crescunt" sich zur Gründung des Naturforschenden Vereines zusammenfanden, um schon nach wenigen Jahren stiller harmonischer Arbeit auf Resultate hinweisen zu können, wie sie wohl nicht bald wieder mit so geringen Mitteln in solchem kleinen Kreis irgendwo in der Welt erzielt worden sind.

Gründungsgeschichte.

Vor dem Jahre 1862 gab es in Brünn außer im Wernerverein, der jedoch seine Tätigkeit mit der Herausgabe der geologischen Uebersichtskarte von Mähren und Schlesien für abgeschlossen erachtete und sich schon im Jahre 1866 auflöste, nur noch in der naturhistorischen Sektion der k. k. mährisch-schlesischen Ackerbaugesellschaft eine Stätte naturwissenschaftlicher Forschung, obwohl gerade in jener Zeit das Interesse für die Naturwissenschaften einen Höhepunkt erreicht hatte; es fehlte eine gute Bibliothek, es mangelte an naturwissenschaftlichen Hilfsmitteln aller Art. Die Verhältnisse in der Ackerbaugesellschaft waren obendrein — z. T. schon infolge der mangelhaften Organisation — derart mißliche und die Stellung der naturhistorischen Sektion eine so beschränkte, daß es an Versuchen nicht fehlte, der Sektion einen selbständigeren Wirkungskreis zu erringen, um so zu einem größeren und freudigeren Schaffen gelangen zu können. Aber alle diese Bemühungen scheiterten an der starren Ablehnung des Ausschusses der Ackerbaugesellschaft, der es als deren einzige Aufgabe bezeichnete „den Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung des Zweckes der Landwirtschaft zu dienen.*) Die Achtung vor der Wissenschaft, die sich nicht

*) Eine ebenso kräftige als sarkastische Schilderung der Zustände in der Ackerbaugesellschaft gibt ein Schriftstück, das, ursprünglich wohl zur Veröffentlichung bestimmt, im Vereinsarchiv aufbewahrt liegt und dessen wesentlicher Teil im folgenden wiedergegeben werden soll. Er lautet:

Brünn, am 12. Februar 1862.

„Vor einiger Zeit zog die österreichische Zeitung auch unsere Ackerbaugesellschaft vor das Forum der Oeffentlichkeit. Wir wollen Ihnen einige Ergänzungen dazu liefern, denn es ist dringend nötig, daß an diesem stagnierenden Institute ernstlich gerüttelt werde. Seit Jahren zahlen die Mitglieder Jahresbeiträge, ohne daß ihnen auch nur die geringste Leistung dafür geboten würde, man müßte denn eine jährliche Generalversammlung, die mit den langweiligsten sogenannten Geschäftsberichten ausgefüllt wird,

als Magd für andere Zwecke herabwürdigen läßt, veranlaßte im Februar 1861 die damals noch recht jungen Mitglieder der naturwissenschaftlichen Sektion Franz Czermak, Dr. J. Kalmus, A. Makowsky, J. Nave und Professor G. Nießl von

---

und die Herausgabe eines Wochenblattes ausnehmen, auf das man überdies besonders abonnieren muß, dessen Redigierung eher dem Stande der Journalistik zu Anfang unseres Jahrhunderts entspricht, und das daher höchstens als erstes Uebungsbuch beim Leseunterricht zu empfehlen wäre. Die Leitung der Ackerbaugesellschaft ist gänzlich energielos, der Zentralausschuß, welcher das ganze Jahr hindurch die Geschäftsgebarung leitet, seit Jahrzehnten nicht neu gewählt. Die Gesellschaft teilt sich auch in eine Anzahl Sektionen, die indeß in der losesten Verbindung zur Mutter stehen. Da kommen regelmäßig monatlich oder „nach Bedürfniß" einige Herren zusammen, die in dem Gebiete, das die Sektion beherrschen soll, dilettieren oder zusammenhanglos sammeln, und im jämmerlichsten Vortrage ihre Mitteilungen ablesen, die zwar Niemandem nützen, aber von einem gemütlichen Auditorium von acht bis zehn Personen mit gläubiger Verwunderung und Applaus empfangen werden. Die Sektionsmitglieder wirbt man mit Methode, und diese gezwungenen Freiwilligen müssen natürlich wieder zahlen, — damit man Sektionsschriften drucken lassen kann, die kein Buchhändler verlegen würde und die kein Gelehrter kennt, aber auch nicht beachten könnte, wenn man seine Bibliothek damit bereichern wollte. In diesen und ähnlichen nutzlosen Unternehmungen geht das Geld auf. — — Uebrigens haben wir mit besonderer Freude erfahren, daß sich in den letzten Tagen eine Opposition gegen die Ackerbaugesellschaft geltend macht, welche deren Existenz ernstlich in Frage stellen kann. Ein Kreis gebildeter Männer ist nämlich mit den Vorarbeiten zur Begründung einer naturwissenschaftlichen Gesellschaft beschäftigt, deren Organisation auf rationellen Prinzipien errichtet werden soll . . . . ." —

In einem Brief Nießl's ferner an die Redaktion der österreichischen botanischen Zeitschrift im Jänner 1862, in welchem er einen kurzen Bericht über die Konstituierung des Vereines gibt, führt er als bezeichnendes Beispiel der Hindernisse, die sich einer wissenschaftlichen Arbeit in der Ackerbaugesellschaft entgegenstellen, folgendes an:

„Man beabsichtigte ein mährisches Normalherbar zusammenzustellen (sowohl Phanerogamen als Kryptogamen) oder eigentlich das, was sich im jetzigen Franzensmuseum aus der mährischen Flora befindet, zu vervollständigen. Aber die Naturaliensammlung der Gesellschaft befindet sich in ganz ungeheizten, also nur im Sommer benützbaren Lokalitäten. Die Versuche der Sektion, die Benützung außerhalb des Lokales zu gestatten, blieben fruchtlos, ein von der ersteren ausgehender Reformplan nach dem Muster der Breslauer Gesellschaft, welcher zum Zwecke hatte, die naturwissenschaftlichen Bestrebungen denen des Ackerbaues nebenzuordnen blieb ganz unberücksichtigt und es wurde den Mitgliedern der Sektion von Seite des Präsidiums der Gesellschaft bedeutet, daß dieselbe den vorwiegenden Charakter als Ackerbaugesellschaft nicht aufgeben könne."

Mayendorf an die Gründung eines selbständigen Naturforschenden Vereines zu schreiten, der einen festen Mittelpunkt für die naturwissenschaftlichen Bestrebungen in Mähren und Schlesien bilden sollte. Zahlreiche Einladungen an naturwissenschaftlich interessierte Männer wurden ausgesandt. In der Wohnung des Assistenten Fr. Czermak fand die Bildung eines Gründungsausschusses statt. Die Statuten wurden ausgearbeitet und am 13. Oktober 1861 sanktioniert. In wenigen Monaten hatten nahezu 100 Mitglieder ihren Beitritt erklärt. Durch Sammlungen wurde ein Vereinsvermögen und eine kleine Bibliothek zusammengebracht und so konnte denn, trotzdem sich auch mancherlei Opposition und Anfeindung geltend machte, trotzdem die Gründung sogar von einer Seite als bedeutungsloser „Jugendstreich" bezeichnet, ja als solcher geradezu weiteren Kreisen denunziert wurde, in der Sitzung am 21. Dezember 1861 zur Konstituierung des Vereines und des Ausschusses geschritten werden. Graf Wladimir Mittrowsky wurde zum Präsidenten gewählt, zum Sekretär Professor Dr. C. Schwippel, zum Rechnungsführer Finanzkonzipist J. Nave. Am 2. Jänner 1862 teilte Bürgermeister d'Elvert, der auch sonst den jungen Verein materiell und moralisch unterstützte, in einer Zuschrift mit, daß für die Sitzungen und Sammlungen dem Vereine Lokalitäten in dem der Gemeinde gehörigen Gebäude der Oberrealschule, dessen Direktor damals das eifrige und verdienstvolle Vereinsmitglied J. Auspitz († 1889) war, eingeräumt werden. In diesen Lokalitäten blieb der Verein bis zu seiner Uebersiedlung in den Stadthof im Jahre 1870. Außer den monatlichen Vollversammlungen fanden hier auch jeden Mittwoch und Samstag nachmittag zwanglose Zusammenkünfte der Mitglieder statt, in denen Literatur und naturwissenschaftlich interessante Funde besprochen und bisweilen praktische Experimente vorgeführt wurden. Die enge Fühlungnahme, die durch diese Zusammenkünfte ermöglicht war, kann nicht als geringste Ursache für das mächtige Aufstreben und die großen Leistungen in den ersten Dezennien angesehen werden; und es wäre wohl zu erwägen, ob nicht auch heute derartige Zusammenkünfte angebahnt werden sollten. — Neben den allgemeinen Ursachen für das rasche Aufblühen des Vereines, dem nationalen und konfessionellen Frieden und dem Fehlen jeder Zersplitterung waren aber auch spezielle Umstände maßgebend, vor allem das glückliche Zusammentreffen einer großen Zahl hervorragend be-

gabter und zielbewußter Männer, andererseits aber die kräftige materielle Unterstützung, die der Verein durch Leute wie den Präsidenten Grafen Mittrowsky, Baumeister M. Kellner, Franz Czermak u. a. gerade in dieser ersten Zeit gefunden hat.

Botanische Durchforschung des Vereinsgebietes.

Als die bedeutendste Persönlichkeit, die dem Verein den Stempel ihres Geistes aufprägte und an allen seinen Leistungen den hervorragendsten Anteil hatte, mußte das einzige heute noch lebende Mitglied des Gründungsausschusses Gustav Nießl von Mayendorf bezeichnet werden. Im Jahre 1839 als Sohn eines österreichischen Artillerieoberleutnants in Verona geboren, verbrachte er seine Jugend in Graz und Wien, wo er an der Landstraßer Realschule durch ein Ehrenzeugnis für den besten Schüler der Anstalt erklärt wurde. In den Jahren 1857—58 kam er als Student an das k. k. polytechnische Institut, wo er nicht nur die mathematisch-technischen, sondern auch die naturhistorischen Disziplinen frequentierte. Schon in frühester Jugend hatte er sich eifrig mit botanischen Studien beschäftigt, im Alter von 15 Jahren die erste botanische Abhandlung veröffentlicht und war bis zur Beendigung seiner Studien schwankend, ob er sich der Naturforschung oder den technischen Wissenschaften widmen solle. Die Bekanntschaft mit Prof. Dr. J. Herr, der ihn 1857 zum Assistenten nahm, entschied seine Wahl. Im Jahre 1859 kam er nach Brünn und wurde 1860 zum ordentlichen Professor am technischen Institut ernannt. Nießl war bei der Gründung des Vereines erst 23 Jahre alt. Er und seine Freunde Kalmus, Makowsky und Nave brachten im Verlaufe weniger Jahre die staunenswerte Leistung zuwege, die Phanerogamenflora Brünns und die Kryptogamenflora Mährens und Schlesiens in gründlicher, bis auf den heutigen Tag im großen und ganzen unübertroffener Art zu erforschen. Im ersten Bande der Verhandlungen schon erschien die „Flora des Brünner Kreises“ von A. Makowsky. Im zweiten Bande begannen die ausgezeichneten „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Schlesien“, die leider bis auf den heutigen Tag ohne Nacharbeiten geblieben sind und die zu jener Zeit in Oesterreich wohl nahezu singulär dastanden; Nave behandelte in der Kryptogamenflora die Algen, Nießl im dritten und vierten Bande die Pilze und Gefäßkryptogamen, Kalmus die Laub- und Lebermoose. Eine wertvolle Ergänzung zur Kryptogamenflora bildete die Abhandlung: „Die österreichischen Armleuchtergewächse“ von H. Freiherrn von Leon-

hardi (1864). Dem trefflichen systematischen Teil geht eine philosophische Einleitung voraus, die uns das ebenso fremdartige wie charakteristische Bild der sonderbaren Methode der Naturphilosophie vor Augen führt, wie sie zu Anfang des vorigen Jahrhunderts Schelling, Oken u. a., weder der Naturwissenschaft noch der Philosophie zum Nutzen, betrieben hatten. „Die einzelnen Characeenarten — schreibt Leonhardi u. a. — werden fortan verständlich als symbolische Darstellungen ebensovieler Naturlebenstriebe oder Gestaltenschöpfungsquellen (kleiner Naturen oder Schöpfungskreise).“ — Im wohltuendsten Gegensatze zu dieser nebelhaften Ausdrucksweise steht die durchsichtige Klarheit und eiserne Logik des größten Schatzes der Verhandlungen, der weltberühmten Abhandlungen Gregor Mendels. Mendel, der als Sohn schlesischer Bauern im Jahre 1822 in Heinzendorf in Oesterreichisch-Schlesien geboren war, besuchte das Gymnasium in Troppau, die Philosophie in Olmütz und wurde von dort durch seinen Mathematikprofessor Dr. Franz an das Augustinerstift in Altbrünn empfohlen, in das er 1843 Aufnahme fand. Kurz vor seiner Aufnahme war der Nestor der mährischen Botanik P. Aurelius Thaller, gleichfalls Augustinerpriester, gestorben; das von ihm angelegte Herbar und der durch ihn im Stifte eingerichtete kleine botanische Garten boten dem jungen Priester willkommene Gelegenheit, sich mit der Wissenschaft vertraut zu machen, in der er das Größte leisten sollte. Im Jahre 1849 kam er als Supplent für Griechisch und Mathematik an das Gymnasium in Znaim. Mit den ihm zur Verfügung stehenden geringen Hilfsmitteln, in den Stunden, die ihm der anstrengende Beruf freiließ, bereitete er sich hier als Autodidakt auf die Lehramtsprüfung vor. Es war trotz seines Fleißes unter diesen Umständen begreiflich, daß es ihm, als er im Sommer dieses Jahres in Wien zur Prüfung antrat, nicht möglich war, den Anforderungen zu genügen. Dem Vorsitzenden der Prüfungskommission, dem nachmaligen Minister A. v. Baumgarten, fiel jedoch die natürliche Begabung des jungen Priesters trotz dieses Mißerfolges auf. Er schrieb an den Prälaten Napp und forderte ihn auf, Mendel an die Universität zu senden, damit er solidere Grundlagen für sein Wissen fände. Im Jahre 1851 bezog Mendel die Wiener Universität und studierte durch fünf Semester bei Doppler und Ettinghausen Physik, bei Unger und Fenzl Botanik, bei Kner Zoologie. Im Jahre 1854 übernahm er eine Supplentur an der Brünner Staats-

Gregor Mendel.

realschule und unterzog sich von hier aus 1856 abermals der Lehramtsprüfung, die ihm — eine Ironie des Schicksals — abermals mißlang. Einigermaßen verbittert kehrte er nach Brünn zurück, begann aber gleich, — vielleicht gab ihm gerade der Mißerfolg die Kraft — mit zäher Energie seine Bastardierungsversuche im Garten des Augustinerstiftes.

Geschichte der meteorologischen Kommission.

Bei der Gründung des Vereines war Mendel unter den ersten, die ihren Eintritt meldeten. Als in einer der ersten Sitzungen Gustav v. Nießl den Antrag stellte, meteorologische Beobachtungen an mehreren Orten Mährens und Schlesiens anstellen zu lassen, übernahm Mendel auf Wunsch der Versammlung die Bearbeitung des einlangenden Materials. Schon im ersten Band der Verhandlungen erschien eine von ihm zusammengestellte graphisch-tabellarische Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Brünn. Auch als in den folgenden Jahren die Anzahl der Beobachtungsstationen sich vermehrte, war es meistens Mendel (1862—67, 1869), der die Zusammenstellung und Verarbeitung der Daten durchführte; nach ihm übernahm die Bearbeitung Professor J. G. Schön. Vom Jahre 1867 an wurden auf Anregung Schindlers in Datschitz neben den meteorologischen auch phaenologische Beobachtungen gesammelt. Im Jahre 1881 wurde die Anzahl der Beobachtungsstationen auf 150 vermehrt, so daß Mähren von einem regelrechten Netz überzogen erschien. Zur Verarbeitung des durch diese Vermehrung riesig angeschwollenen Materials wurde aus der Mitte des Naturforschenden Vereines eine permanente meteorologische Kommission gegründet, die separate Berichte ausgab, deren Druckkosten (von 1886 an) vom Lande bestritten und die den Mitgliedern des Vereines zugleich mit den Verhandlungen übermittelt wurden.

Als im Jahre 1894 im Baudepartement des k. k. Ministeriums des Innern eine besondere Abteilung für den hydrographischen Dienst geschaffen und nun auch die Ausdehnung des bis dahin nur in Böhmen und Mähren vorhandenen meteorologischen Netzes auf die anderen Kronländer beschlossen wurde, wandte man sich an den Verein mit der Bitte, die Resultate des von ihm geschaffenen Beobachtungsnetzes dem Ministerium zur Verfügung zu stellen; im folgenden Jahre erhielt der Verein vom Ministerium eine Subvention von 550 fl., die er bis auf den heutigen Tag bezieht.

Schon im Jahre 1876 hatten die beiden Sekretäre die Verarbeitung der meteorologischen Daten übernommen; später ruhte diese große Last fast ganz auf den Schultern des unermüdlichen G. v. Nießl, dem der Verein die ersten 25 Bände der Berichte der meteorologischen Kommission zu verdanken hat; hiebei wurde er durch den gleichfalls um den Verein hochverdienten Dr. Franz Czermak, den langjährigen zweiten Sekretär des Vereines, unterstützt. Nach der Uebersiedlung v. Nießl's nach Wien übernahm Prof. Dr. Szarvassi die Redaktion. — Vom Jahre 1896 an stellte übrigens der Verein die meteorologischen Beobachtungen der Brünner Station auch dem Gemeinderate von Brünn zur Verfügung, der sie in den statistischen Wochenberichten zum Abdruck bringt.

In Brünn wurden die meteorologischen Beobachtungen bis zum Jahre 1878 von dem Primarius des Krankenhauses St. Anna, Dr. Olexik, ausgeführt; von diesem Jahre an bis zu seinem Tode führte Gregor Mendel die Beobachtungen mit seltener Sorgfalt und Genauigkeit; er registrierte und zeichnete u. a. auch fast täglich die Sonnenflecken, da er deren Einfluß auf die Witterung annahm.

Mendels Arbeiten.

In den Monatsversammlungen im Februar und März 1865 hielt Mendel seine Vorträge über Pflanzenhybriden; seine Abhandlung „Versuche über Pflanzenhybriden“ erscheint im IV. Bande abgedruckt. Das Interesse für Vererbungs- und Bastardierungsfragen war zu jener Zeit im Vereine entschieden ein reges. Theimer und der unermüdliche v. Nießl berichteten des öfteren über Cirsienbastarde; G. v. Nießl hielt einen Vortrag über Bastardierung von Kryptogamen. Man kann es also als sicher voraussetzen, daß Mendels Vortrag voller Aufmerksamkeit begegnete: wenn er damals, zu einer Zeit, die ganz im Banne der neuen Darwin'schen Lehre stand, nicht auch Verständnis fand, so darf das keinesfalls Wunder nehmen, da, wie schon öfters erwähnt, selbst hervorragende Forscher auf verwandten Gebiet, wie Nägeli und Kerner, die Mendels Forschungen kannten, an ihnen vorübergingen, ohne ihre Bedeutung zu würdigen.

Daß Mendels Versuche sich nicht nur auf Erbsen und Habichtskräuter beschränkten, sondern auch, wie übrigens schon aus den vor längerer Zeit herausgegebenen Briefen Mendels an Nägeli hervorgeht, zahlreiche andere Arten zum Objekt nahmen, ersieht man aus den häufigen Demonstrationen von ihm ge-

züchteter lebender Bastarde; in der Junisitzung 1865 demonstrierte er die Bastarde Verbascum phoeniceum × V. Blattaria und Campanula media × pyramidalis, im Mai 1867 zeigte A. Makowsky einen von Mendel künstlich erzogenen Bastard von Geum urbascum × G. vivale, der dem auch in der Natur vorkommenden Bastard G. intermedium vollständig glich. In der Junisitzung des Jahres 1869 sprach Mendel über seine Hieracienbastarde und zeigte lebende Topfexemplare derselben. Die von den bei Pisum erhaltenen abweichenden Ergebnisse dieser Versuche, die in neuerer Zeit durch den Nachweis der parthenogenetischen Entwicklung eines Teiles der Samen verständlich wurden, dürften wohl Mendel selbst bezüglich der weitreichenden Giltigkeit der von ihm entdeckten Regeln schwankend gemacht und ihn, da ihm obendrein durch seine im Jahre 1868 erfolgte Wahl zum Prälaten eine schwere Bürde auferlegt worden war, gehindert haben, den gewonnenen Resultaten weiter nachzugehen und ihnen Geltung zu verschaffen.

Im Jahre 1869 wurde Mendel zum Vizepräsidenten gewählt und führte öfters in den Sitzungen den Vorsitz; im gleichen Jahre erschien seine Abhandlung über Hieracienbastarde in den Verhandlungen. Im November 1870 hielt er einen Vortrag über eine in Brünn beobachtete Windhose und veröffentlichte im gleichen Jahresband eine Abhandlung über dieses Thema. Seit dieser Zeit wird sein Name in den Vereinsschriften nicht erwähnt, bis im Jahre 1884 die Nachricht von seinem Tode eintrifft; fast alle diese Jahre hatte Mendels Kraft der aussichtslose und aufreibende Kampf gegen die Regierung in der Angelegenheit des Religionsfondsgesetzes absorbiert. Nur seine meteorologischen Aufzeichnungen setzte er bis wenige Stunden vor seinem Tode fort; die Hefte, in die er sie in seinen letzten Lebenstagen mit zitternder Hand eintrug, werden als wertvolles Andenken im Archiv des Naturforschenden Vereines aufbewahrt.

Botanische Durchforschung des Vereinsgebietes*) und Geschichte des Vereinsherbars.

Neben v. Nießl und Mendel treten uns in den ersten Bänden der Verhandlungen immer wieder die Namen Zawadsky, Nave, Theimer, Kalmus, Czermak und Makowsky entgegen. Vielleicht wäre die Entwicklung des Vereines, die wie die beiliegenden statistischen Kurven beweisen, in den ersten

*) Nur der Anteil des Vereines an der Durchforschung und die in den „Verhandlungen“ publizierten Arbeiten werden hier behandelt.

Jahren eine auffallend rasche war, noch viel glänzender geworden, wenn der Tod nicht in den Reihen dieser ausgezeichneten Männer so rasche und reiche Ernte gehalten hätte. Professor Dr. Alexander Zawadsky wurde am 6. Mai 1798 zu Bielitz in Oest.-Schlesien geboren. Im Teschener Gymnasium war der Nestor der mährischen Mineralogie, Professor Heinrich Albin sein Lehrer. An der Olmützer Universität wurde er 1822 Assistent beim Botaniker Professor Ernst Witmann. Im Jahre 1824 kam er als Lehrer nach Lemberg und verblieb nun viele Jahre in verschiedenen Städten Galiziens; 1840 wurde er Professor der Physik an der Lemberger Universität und endlich im Jahre 1854 — aus politischen Gründen — an die Oberrealschule nach Brünn versetzt. Seine wissenschaftliche Tätigkeit umfaßte vorzüglich die Flora und Fauna Galiziens und der Bukowina. Die bis zu seiner Zeit über dieses Gebiet erschienenen Arbeiten waren dürftig und mangelhaft, seine Hilfsmittel gering; von diesem Gesichtspunkte aus erscheinen seine Forschungen als hervorragende und verdienstvolle Leistungen. In Brünn wirkte Zawadsky mehr als Lehrer denn als Forscher. Sein Unterricht fesselte durch den Reichtum des Stoffes und durch wahre Begeisterung; als allgemein beliebter Lehrer verstand er es, Interesse für die Naturwissenschaften zu erwecken. Gleich nach der Gründung schloß er sich dem Naturforschenden Verein an und gab seiner Sympathie auch durch die Schenkung seiner Herbarien lebendigen Ausdruck. — Gleich nach seinem Tode im Mai 1868 beschloß der Verein durch ein würdiges, wenn auch bescheidenes Denkmal, das auf dem Grabe aufgestellt werden sollte, der allgemeinen Verehrung, die Zawadsky genoß, Ausdruck zu verleihen. Die Sammlung ergab einen Betrag von 1200 fl.; für einen Teil dieses Betrages wurde 1869 ein Granitobelisk auf das Grab gestellt. — Hatte Zawadsky durch seine Persönlichkeit dem Vereine Würde und Ansehen gegeben, so betätigten sich die anderen vier Forscher durch rege wissenschaftliche Mitarbeit an der Durchforschung des Landes. Johann Nave wurde am 16. September 1831 in Prag geboren. In den Jahren 1842—1850 studierte er am Gymnasium in Brünn. Im Jahre 1850 begab er sich nach Wien, um Jurist zu werden. Seine besondere Vorliebe zog ihn aber schon in jener Zeit zu den Naturwissenschaften und jede freie Stunde fand ihn im botanischen Kabinette und Garten, wo er den Unterricht des genialen Unger genoß. Zu gleicher Zeit war auch Gregor Mendel bei Unger

inskribiert und es ist wahrscheinlich, wenn auch nicht nachweisbar, daß die beiden schon damals mit einander im Verkehr gestanden sind. Im Jahre 1854, im gleichen Jahre wie Mendel, kam auch Nave nach Brünn und trat bei der Finanzlandesdirektion in den Staatsdienst. Seine ganze freie Zeit widmete Nave von nun an einem damals nur wenig kultivierten Zweige der Botanik, dem Studium der Algen. Fast ohne literarische Hilfsmittel und, namentlich in der ersten Zeit, auch ohne Mitarbeiter suchte er durch eine mit bedeutenden Männern wie Rabenhorst in Dresden, Heufler, Grunow, Milde und dem Franzosen Lenormaud geführte Korrespondenz diese Mängel zu ersetzen. Die Gründung des Naturforschenden Vereines, an der er selbst werktätigen Anteil nahm, erfüllte seine Hoffnungen nach Anregung. In den Abhandlungen des Vereines veröffentlichte er die Resultate seiner algologischen Durchforschung Mährens. Auch in der Dresdener „Hedwigia“ erschienen Mitteilungen Naves; er beteiligte sich eifrig an Rabenhorsts kryptogamischen Sammlungen. Für weitere Kreise bestimmt war seine in Leipzig erschienene „Anleitung zum Einsammeln, Präparieren und Untersuchen der Pflanzen, mit besonderer Rücksicht auf Kryptogamen“. Vom Vereine wurde seine Flugschrift über das Einsammeln und Präparieren von Algen herausgegeben. Es ist kein Zweifel, daß Nave zu den hervorragendsten Algologen Oesterreichs gehörte. Dem Vereine leistete er aber nicht nur in wissenschaftlicher Beziehung, sondern auch als Bibliothekar und als Rechnungsführer in den Jahren 1862—64 die schätzbarsten Dienste. Sein früher Tod (1864) riß eine große Lücke in die Reihen der mährischen Forscher.

Die botanische Richtung hatte unter den Mitarbeitern des Vereines in den ersten Jahren die meisten Anhänger. Ihr gehörte auch Karl Theimer an, auch einer aus jener rührigen, jungen Garde, um die unser Verein von heute den von damals beneiden kann. Geboren am 28. Oktober 1823 in Brünn, kam er 1847 nach Wien, um die pharmaceutischen Fächer zu hören. Der Achtundvierzigerbewegung schloß er sich begeistert an und blieb bis zu seinem Tode der Sache der Freiheit treu. Auch er war immer ein Freund der Naturforschung gewesen, aber erst die Gründung des Vereines regte ihn zu lebhafter wissenschaftlicher Tätigkeit an. In zahlreichen Vorträgen und Exkursionsberichten lieferte er manchen schätzenswerten Beitrag zur Phanerogamenflora von Brünn. Schon im ersten Vereinsjahre hatten die Verwaltungen

aller von Brünn ausgehenden Bahnen den Vereinsmitgliedern für wissenschaftliche Exkursionen freie Fahrt gewährt; die Jahreskarten der Mitglieder galten auf Veranlassung der Statthalterei als Legitimationskarten dem Feld- und Forstpersonale gegenüber. Für diese Vergünstigungen waren aber die Mitglieder verpflichtet, über die betreffenden Exkursionen schriftliche Berichte in den Vereinssitzungen vorzulegen; viele wertvolle Funde wurden so gemacht, viele Anregungen gegeben. Auch hier wäre zu erwägen, ob eine ähnliche Einrichtung nicht auch heute gute Resultate liefern könnte.

Hervorragenden Anteil nahm Theimer an der Zusammenstellung und Pflege des Phanerogamenherbars und an der Verteilung von Herbarien an Schulen. Den Grundstock des Phanerogamenherbars des Vereines bildete das von dem mährischen Botaniker Statthaltereirate W. Tkany vor seinem Tode (1864) dem Vereine, dem er seit seiner Gründung angehörte, testamentarisch vermachte Herbar, das mehr als 3000 Arten zählte. Tkany gehörte der älteren Botanikergeneration an. Von P. A. Thaller und Rohrer angeregt, unternahm er mit diesen sowie mit seinen Freunden Wessely und Gellinek zahlreiche botanische Ausflüge in alle Teile Mährens. Vom Jahre 1850 an war er administrativer Referent des mährischen Landesschulrates; um dieselbe Zeit wurde er zum Vorstand der naturwissenschaftlichen Sektion der Ackerbaugesellschaft gewählt. Seine botanischen Notizen, die er Makowsky zur Verfügung stellte, bildeten eine wesentliche Grundlage für dessen „Flora des Brünner Kreises.“ — Kurz nach Tkanys Schenkung kam durch Naves Tod auch dessen umfangreiches, über 2000 Arten zählendes Algenherbar an den Verein, das namentlich zahlreiche Tauschexemplare Rabenhorsts enthielt. — Im Jahre 1870 starb das hervorragende, um die Entwickelung des Vereines hochverdiente Mitglied Dr. J. Kalmus und vermachte dem Verein sein Kryptogamenherbar. Mit dem Tode Dr. Kalmus' begann die bis dahin geradezu stürmische Aufwärtsbewegung des Vereines, dem der Verlust dreier so rühriger Mitglieder, als es Nave, Theimer und Kalmus waren, eine tiefe Wunde geschlagen hatte, Halt zu machen. Der Höhepunkt war erreicht, und es war namentlich Nießls Verdienst, wenn er so lange behauptet werden konnte.

Kalmus, der mit Nießl und Nave das Kryptogamenherbar des Vereines begründet hatte, war 1834 in Prag geboren, studierte dort Medizin und betrieb damals schon als Schüler des Veteranen Opiz eifrig Botanik und speziell Kryptogamenkunde. 1860 kam er als Sekundararzt nach Brünn und lernte dort G. v. Nießl kennen, mit dem ihn bald enge Freundschaft verband. In den „Vorarbeiten zur Kryptogamenflora“ hatte er nur die Laubmoose selbst zu Ende bearbeiten können. Das von ihm für Lebermoose gesammelte Material wurde von Nießl gesichtet und publiziert. In den Jahren 1863—65 war Kalmus, der als junger Mann von 36 Jahren, viel zu früh für die Wissenschaft, starb, Sekretär des Vereines; nach ihm übernahm Nießl das Sekretariat, um es durch mehr als vierzig Jahre unermüdlich zu verwalten. — Nießl war in diesen Jahren mit großem Eifer und seltenem Geschick auf dem Gebiete der Pilzforschung tätig. Den größten Teil des Pilzherbars hat der Verein ihm zu verdanken. Schon seine Bearbeitung der Pilze und Myxomyceten in den Vorarbeiten zur Kryptogamenflora, in der er nicht weniger als 1274 Arten für das Gebiet konstatierte, darunter eine Gattung und zehn Arten für die Wissenschaft überhaupt neu, zeigt uns ihn als ausgezeichneten kritischen Mykologen. Durch mehrere weitere Arbeiten, von denen noch zwei („Beiträge zur Kenntnis der Pilze“ 1871 und „Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten“ 1875) in den Berichten des Vereines erschienen, hat er sich seine Stellung unter den ersten Pilzforschern seiner Zeit erworben. In den „Beiträgen zur Kenntnis der Pilze“ hat er nicht weniger als 20 neue Arten und eine neue Gattung (die er zu Ehren seines verstorbenen Freundes Kalmusia nannte), in den „Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten“ sogar über 40 neue Arten und fünf neue Gattungen aufgestellt. Die erstgenannte Arbeit nannte De Bary, einer der hervorragendsten Botaniker jener Tage, in einem Referate „einen schönen und dankenswerten Beitrag zur Kenntnis der Pilzformen.“ (Bot. Ztg. 1872.) Wir verstehen es auch, wenn wir diese Arbeiten kennen, warum Nießls Namen uns so oft in den Arbeiten zeitgenössischer und späterer Pilzforscher und auch in ihm zu Ehren benannten Gattungen und Arten von Pilzen entgegentritt. — Das durch Nave, Kalmus und Nießl geschaffene Kryptogamenherbar wurde in späteren Jahren namentlich durch häufige Spenden des Algologen Ferdinand Hauck in Triest und des berühmten Kryptogamisten Rabenhorst in Dresden vergrößert und ist heute wohl das größte im Lande.

— Die Phanerogamensammlung erhielt 1868 nach Zawadskys Tode dessen Herbar der Bukowina und der Zentralkarpathen. Im Jahre 1874 empfing es eine sehr wertvolle Bereicherung durch die Schenkung des Herbars des Hofrats Pichler, das in 32 Faszikeln namentlich zahlreiche südeuropäische Arten enthielt. Nach Theimers Tode hatte die Verwaltung des Phanerogamenherbars der stille und bescheidene, aber außerordentlich tüchtige Botaniker J. Cziżek übernommen, der es bis zu seinem Tode (1909) in gewissenhafter Pflege behielt. — 1877 wurde die Phanerogamensammlung durch eine Schenkung des Rechnungsrates A. Wild vermehrt, welche die vom mährischen Botaniker J. Gellinek in den Jahren 1830 bis 1850 mit Tkany gemeinsam gesammelten Pflanzen enthielt. Im Jahre 1880 erhielt der Verein das große Kultur- und Gartenpflanzenherbar des Augärtners Schebanek. Das Vereinsherbar enthielt damals in 210 Faszikeln 11.700 Arten; 1893 stieg dann die Artenzahl auf 13.865 Arten. Die bedeutendste Vermehrung erfuhr es aber im Jahre 1889 durch das Herbar des Ehrenmitgliedes, Finanzrates Dr. R. Rauscher (geb. 1806 in Brünn, gest. 4. März 1890 in Linz), welches in 60 Faszikeln 6000 Arten umfaßte. — Aber nicht nur durch große Schenkungen, sondern auch durch unausgesetzte emsige Arbeit der Vereinsmitglieder wurde das Herbar, das auch bis auf den heutigen Tag immer die Hauptquelle für die mährische Floristik bildet, vergrößert. G. v. Nießl sammelte neben Pilzen auch Phanerogamen und Gefäßkryptogamen. Wertvoll sind u. a. seine Untersuchungen über die Serpentinflora (1867); er wies nach, daß Asplenium adulterinum Milde nicht, wie es sein Entdecker Heufler angenommen hatte, als Bastard zwischen Asplenium viride und A. trichomanes aufzuweisen sei, da es in Gegenden vorkommt, in denen A. viride fehlt; es ist vielmehr als Serpentinform des Asplenium viride zu betrachten. Auf den alljährlichen Vermessungsübungen, die Nießl mit Hörern der technischen Hochschule unternahm, gelangte er in alle Teile Mährens. So machte er besonders auf die interessante Flora Znaims aufmerksam. Adolf Oborny, der schon als Hörer der Technik sich eifrig naturwissenschaftlich, namentlich geologisch, betätigt hatte, wurde kurz nachher (1870) Professor in Znaim und begann sofort die Durchforschung der dortigen Flora. Als Resultat erschien 1878 die ausgezeichnete „Flora von Znaim“, eine Vorarbeit zu dem großen, in den Jahren 1882—85 erschienenen Werk „Flora von Mähren

und Oest.-Schlesien", durch welches dieses Gebiet in die Reihe der floristisch bestdurchforschten Länder Europas gelangte. — In Brünn sammelten in jener Zeit, außer den bereits Genannten noch A. Makowsky, Prof. F. Haslinger und namentlich der unermüdliche J. Cziżek. In Klobouk botanisierte R. Steiger, dessen „Flora von Klobouk" 1889 in den Vereinsschriften gedruckt wurde, in Namiest und in Westmähren überhaupt Karl Roemer, dem mancher wertvolle Fund in jenen Gegenden zu verdanken ist (z. B. Bulliarda aquatica, Coleanthus subtilis, Hieracium graniticum, Notochlaena Maranthae in Mohelno etc.). Im Jahre 1870 war Roemer in seine Heimat nach Rheinpreußen übersiedelt, wo er 1881 starb. — 1887 hatte sich mit einer Arbeit über mährische Menthen Professor Dr. Formanek in die Reihe der mährischen Botaniker gestellt. Vom Jahre 1890 bis zu seinem Tode, der ihn im Jahre 1900 auf einer seiner Fahrten ereilte, durchforschte er auf zahlreichen Reisen die ganze Balkanhalbinsel. In vielen Abhandlungen in den Verhandlungen unseres Vereines hat er die botanischen Resultate dieser Forschungsreisen mitgeteilt. — Im Jahre 1876 wurde mit der Publikation des umfangreichen Manuskriptes „Physiographische Beiträge zur Gesamtflora der österreichisch-ungarischen Monarchie" von dem evangelischen Prediger Ferdinand Schur († 1878) begonnen; nach einer großen Pause wurde im Jahre 1894 und später die Drucklegung dieser eigenartigen, durch die individualisierende Richtung und die Aufspaltung der Arten in eine große Zahl von Formen charakterisierten Arbeit fortgesetzt.

Von anderen mährischen Floristen der Zeit vor und um 1890 wäre P. Gogela zu nennen, der die Flora der mährischen Karpaten bearbeitete, Slaviček (Flora von Milkow), Bily (Eibenschitz), Schierl (Auspitz), Jaksch (Iglau), Sloboda (Rottalowitz), Landesrat Hanaček, der zahlreiche Beiträge zur Flora Mährens lieferte, Kovař (Saar) und endlich Ingenieur A. Wildt, der vom Jahre 1892 an mit Glück und Fleiß in Mähren botanisierte, vom Jahre 1906 alljährlich interessante, floristische Abhandlungen in den Vereinsschriften publizierte und der auch seit dem Tode J. Cziżeks das Vereinsherbar in Verwaltung hat. Ferner wäre als einer der tüchtigsten mährischen Botaniker unserer Zeit H. Laus („Die pannonische Vegetation der Gegend von Olmütz", „Beiträge zur Flora von Mähren") zu nennen, der ebenfalls in Olmütz botanisierende L. Frank und endlich der nimmermüde A. Oborny,

der in den Jahren 1904—1905 eine ausgezeichnete Abhandlung über „Die Hieracien aus Mähren und Schlesien" in den Abhandlungen veröffentlichte. — Von Kryptogamenforschern dieser späteren Zeit sind zu nennen: W. Spitzner, der in seinem „Beitrag zur Flechtenflora Mährens" (1889), die „Vorarbeiten zur Kryptogamenflora" ergänzte, die in Bezug auf Flechten eine Lücke aufwiesen, Běna („Moose von Napagedl", „Moose des Ostrawitzatales"), Mick („Bryologische Beiträge aus Oest.-Schlesien"), Matouschek („Bryologisch-floristische Beiträge"), Bubak („Beitrag zur Pilzflora von Mähren"), Paul („Pilzflora von Mähren") und endlich zuletzt aber nicht als letzter der auf botanischem ebenso wie auf zoologischem und geologischem Gebiete bewanderte Professor H. Zimmermann („Pilze der Umgebung von Eisgrub"). — Neben den zahlreichen systematischen Arbeiten treten die Abhandlungen aus dem Gebiete der allgemeinen Botanik — wenn man von den alles überragenden Mendelschriften absieht — sehr zurück. Hier wäre Professor A. Tomaschek († 1891) zu nennen, ursprünglich Lehrer am deutschen Staatsgymnasium, später Dozent und Professor an der technischen Hochschule in Brünn: er veröffentlichte mehrere Abhandlungen über Pollenkeimung, Wurzelwachstum, Einfluß der Temperatur auf das Wachstum etc. und stellte in der letzten Zeit namentlich sorgfältige phaenologische Beobachtungen an. Ferner sei eine kleine, aber wertvolle Abhandlung über den anatomischen Bau der Fruchtschale der Gerste von Professor Dr. A. Zoebl erwähnt.

Zoologische Durchforschung des Gebietes und Geschichte der Insektensammlung des Vereines.

Die zoologischen Sammlungen beschränkten sich, da die Anlage eines Museums von vornherein nicht in den Intentionen des Vereines liegen konnte, naturgemäß vornehmlich auf Insekten. Auch hier wird eine Skizze der Geschichte der Vereinssammlungen uns gleichzeitig die Entwicklung des betreffenden Forschungszweiges in Mähren vor Augen führen. — Kurz nach der Gründung des Vereines wurde als Beleg zu den von dem Vereinsmitglied Johann Müller im ersten Bande der Verhandlungen publizierten Verzeichnisse der Käfer Mährens die Müllersche Coleopterensammlung, die zirka 1600 Arten enthielt, vom Verein um 130 fl. angekauft und der dazu nötige Betrag durch eine Sammlung unter den Mitgliedern aufgebracht. Im folgenden Jahre wurde in gleicher Weise die Schmetterlingssammlung des Rechnungsrates Ed. Gartner († 1884) erworben, die über 2010 Spezies umfaßte. Gartner, der 1867 als Vizepräsident dem Vereine vorstand, war einer

der tüchtigsten Lepidopterologen und beschäftigte sich namentlich mit den Kleinschmetterlingen. In seinem in unseren Verhandlungen erschienenen Werke: „Die Geometrinen und Mikrolepidopteren des Brünner Faunengebietes“ hat er zum Teil auf den Forschungen seines Vorgängers Kupido fußend, gerade in Bezug auf die sonst am wenigsten studierte Gruppe der Schmetterlinge den Brünner Kreis zu einem der bestdurchforschten gemacht. — Eine wertvolle Bereicherung erhielt die Koleopterensammlung im Jahre 1869 durch das Geschenk des zum Polizeipräsidenten von Wien ernannten Polizeidirektors A. Le Monnier, der 1862 und 1864 ebenfalls Vizepräsident des Vereines war. Die von ihm dem Vereine überlassene Sammlung enthielt in 50 Kartons über 100.000 Käfer, durch die zum Teil Lücken der Vereinssammlung ausgefüllt, zum Teil auch Sammlungen für Schulen zusammengestellt wurden. — Im Jahre 1864 trat dem Vereine E. Reitter, Oekonomiebeamter in Paskau, als Mitglied bei und veröffentlichte im selben Jahresband die auch heute noch für jeden mährischen Koleopterologen wichtige: „Uebersicht über die Käferfauna von Mähren und Schlesien“. Von diesem Jahre an hat E. Reitter bis auf die heutige Zeit fast in jedem unserer Jahresbände eine seiner wertvollen Arbeiten publiziert, die seinen Namen und damit auch unsere Verhandlungen in der koleopterologischen Literatur der ganzen Welt bekannt gemacht haben. Namentlich seine Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren sind ein für jeden wissenschaftlichen Koleopterologen unentbehrliches Handbuch geworden. Der Naturforschende Verein, der Reitter auch viele wertvolle Geschenke für seine Insektensammlung verdankt, hat ihn zu seinem Ehrenmitglied gewählt. Und wir können hier nur dem Wunsche Ausdruck geben, daß noch recht viele seiner Arbeiten unseren Verhandlungen zur Zierde gereichen mögen! — Reitter hat auch — direkt oder indirekt — eine große Anzahl von Forschern auf dem gleichen Gebiete veranlaßt, unsere Verhandlungen zur Publikation ihrer Arbeiten zu wählen; hier seien die Namen Eppelsheim, Escherich, Flach, Fleischer, Harold, Kuwert, Krantz, Leder, Petri, Prochaska, Schneider, Seidlitz und Weise genannt. — Eine abermalige Vergrößerung erfuhr die Koleopterensammlung durch das Legat des Hauptmanns Viertl. Im Jahre 1900 erfolgte die Uebernahme und Einreihung der großen, 13.000 Arten in nahezu 50.000 Exemplaren enthaltenden

Sammlung durch Obergeometer A. Burghauser, der die Käfersammlung des Vereines durch viele Jahre unter seiner Obhut hatte. Im Jahre 1906 wurde die Käfersammlung neuerdings bedeutend erweitert. Hofrat Th. Kittner, der vor seiner Berufung nach Wien in Mähren geweilt und seinerzeit in den Vereinsschriften eine Abhandlung über die Koleopteren bei Boskowitz veröffentlicht hatte, hinterließ dem Vereine eine fast 6000 Arten umfassende Käfersammlung. Vom langjährigen Hausherrn des Vereines Herrn Th. Kafka erhielt dieser schließlich im Jahre 1907 eine große Schmetterlingsammlung von mehr als 12.000 Exemplaren. Heute kann die Insektensammlung des Vereines, deren Verwaltung nunmehr der Sohn J. Cziżeks, der Dipterologe K. Cziżek, übernommen hat, als eine der größten und wichtigsten im Lande bezeichnet werden. — Außer den bereits Genannten haben noch folgende Forscher über Insekten und über Arthopoden im allgemeinen in unseren Vereinsschriften publiziert: Uličny, der über die Myriopoden Brünns schrieb, Slaviček (Bienen und Blattwespen von Milkow), Spitzner (Beiträge zur Hemipterenfauna Mährens), Zimmermann (Einige neue Arten aus der Familie der Federmilben), Absolon (Höhleninsekten) und F. Satory (Schmetterlinge). — Um die Erforschung der mährischen Molluskenfauna hat sich Uličny verdient gemacht; seine bezüglichen Arbeiten erschienen 1885 und 1886. — Von den übrigen Teildisziplinen der Zoologie wurde nur noch die Ornithologie von den Vereinsmitgliedern eifriger betrieben. Schon in den ersten Vereinsjahren hielt P. Viktorin Heinzel häufig Vorträge über seltene mährische Vögel. Apotheker A. Schwab († 1891) in Mistek, der namentlich in der ersten Zeit nach der Gründung alljährlich eine große Zahl gestopfter Vögel zur Beteilung von Schulen an den Verein sandte, veröffentlichte im Jahre 1869 eine Vogelfauna von Mistek und Umgebung. Auf diesem Werk basiert auch die im Jahre 1899 erschienene Vogelfauna von Schlesien von H. Holewa. — Diese wenigen, wohl noch lückenhaften Ausführungen dürften zur Genüge gezeigt haben, daß auch auf zoologischem Gebiete im Verein viel und Tüchtiges geleistet wurde, andererseits aber auch, daß die zoologische, im Gegensatz zur botanischen Durchforschung des Landes noch große Lücken aufzuweisen hat: Die Fauna der mährischen Gewässer, die Protozoen, Krustaceen, Würmer und selbst große Gruppen der Insekten harren noch ihrer Bearbeiter; für den Naturgeschichtslehrer an Mittel- und Volks-

schulen draußen im Lande, den die Beschäftigung mit der Wissenschaft vor dem drohenden Philisterium zu behüten vermag, ein weites, lohnendes Feld! — Freilich muß hier auch konstatiert werden, daß unsere Vereinsschriften nicht mehr wie vor zirka zehn Jahren die einzige Stelle sind, an der man die Ergebnisse der Landesdurchforschung zu suchen hat. Denn abgesehen von der nationalen Spaltung, deren Konsequenzen sich auch im Leben unseres Vereines geltend machten, muß auch auf die im Interesse der einheitlichen großen Leistung bedauerliche Zersplitterung hingewiesen werden, die durch die keineswegs notwendige Gründung neuer naturwissenschaftlicher Zeitschriften hervorgerufen wurde. Außer in dem nicht regelmäßig erscheinenden Bericht des (1900 gegründeten) Lehrerklubs für Naturkunde und in der Olmützer Museumszeitschrift, werden namentlich in den letzten Jahren viele wertvolle Arbeiten in der Zeitschrift des mährischen Landesmuseums publiziert, die vor unseren Verhandlungen allerdings eine wichtige Sache voraus hat. Wenn es aber dem Naturforschenden Verein auch nicht möglich ist, seine Mitarbeiter für ihre Leistungen zu bezahlen, so wäre andererseits den Autoren die Erwägung näher zu legen, daß die Verhandlungen des Vereines seit der Wiederentdeckung der Mendelschen Arbeiten Weltruf genießen, daß sie durch Schriftentausch an über 300 Akademien, Universitäten und Gesellschaften gelangen und daß so den darin publizierten Arbeiten eine große Verbreitung sicher ist. Bei dem relativ kleinen Kreis der literarisch tätigen deutschen Naturforscher unserer Stadt und unseres Landes ist, das sei nochmals betont, die Sammlung aller Kräfte ein Gebot der Vernunft.

Mineralogische und Geologische Forschungen.

Während die Zahl der mährischen Forscher, die sich im Laufe der letzten 50 Jahre mit Zoologie und Botanik befaßten, immerhin eine recht ansehnliche genannt werden kann, ist die geologische Durchforschung des Landes, soweit unser Verein als Platform in Betracht kommt, in dieser Periode wesentlich das Werk zweier Männer: der Professoren Alexander Makowsky und A. Rzehak. — Im zweiten Jahre nach der Gründung hat der Verein die Mineraliensammlung des in diesem Jahre (1864) verstorbenen emer. Professors am akademischen Gymnasium in Brünn, des Mineralogen P. Albin Heinrich durch Kauf erworben. Aus diesem Grundstock entwickelte sich die Mineralien-

sammlung des Vereines, die aber, ebenso wie die geologische Sammlung, der beschränkten Raumverhältnisse wegen immer in bescheidenen Grenzen gehalten wurde; sie stand die ganze Zeit, vom Jahre 1864 bis 1908 unter Makowskys Verwaltung. Dieser hochverdiente und äußerst rührige Gründer des Vereines war am 17. Dezember 1833 in Zwittau geboren. Er studierte an den Gymnasien in Olmütz und Trübau, war in den Jahren 1854—1858 Hörer an der technischen Lehranstalt, im Jahre 1858/59 Assistent für darstellende Geometrie an der Oberrealschule in Brünn, im folgenden Jahre Supplent für Naturgeschichte in Olmütz und dann im Schuljahre 1860/61 wieder Supplent an der Brünner Oberrealschule. Nach dem Tode Kolenatis (1864) wurde er mit der Supplierung der Lehrkanzel für Naturgeschichte an der Brünner Technik betraut und endlich im Jahre 1867/68, nach der Reorganisation der technischen Hochschule, zum o. ö. Professor ernannt und zwar ursprünglich für das Gesamtgebiet der Naturgeschichte. Später, bei der Trennung der Lehrfächer, wurde ihm die Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie übertragen. Auf zahlreichen Reisen lernte Makowsky ganz Europa, aber auch andere Weltteile kennen: Im Jahre 1872 reiste er mit dem Grafen Mittrowsky nach Skandinavien, 1876 kam er nach Italien, Elba und Sizilien. Das Jahr 1894 führte ihn in den Orient, nach Syrien und Palästina, im Jahre 1897 unternahm er, gemeinsam mit A. Rzehak, der ihn seit 1876 auf allen Reisen begleitete, eine große Forschungsreise durch Finnland, ganz Rußland, den Kaukasus und Transkaukasien bis an den Kaspisee; im Jahre 1900 bereiste er Frankreich und die Pyrenäen, 1903 endlich unternahm er noch eine Reise nach Rumänien. Die Mitglieder des Vereines hatten das Vergnügen, Makowsky in einer großen Zahl von Vorträgen über die wissenschaftlichen Ergebnisse und die persönlichen Erlebnisse dieser Reisen sprechen zu hören. In hunderten von Vollversammlungen hat Makowsky, dessen Vielseitigkeit geradezu staunenerregend genannt werden muß, Vorträge aus allen Gebieten der Naturwissenschaften gehalten. Mit Vorliebe sprach er über botanische Themen, bezeichnete oft scherzweise die Floristik als seine erste Liebe, zu der er immer wieder zurückkehre. Seine erste größere Abhandlung war ein Programmaufsatz im Olmützer Realschulprogramm des Jahres 1860 „Ueber die Sumpf- und Uferflora von Olmütz“. Ihr folgte die schon früher gewürdigte Flora des Brünner Kreises. — Während Makowsky sich in den ersten

Vereinsjahren fast ganz der Botanik zuwandte, beschäftigten sich die Vereinsmitglieder Dr. K. Schwippel und A. Oborny in dieser Zeit eifrig mit geologischen Forschungen. Dr. Schwippel, der im ersten Jahre als Sekretär, später öfters als Vizepräsident der Vereinsleitung angehörte, war in den Jahren 1856—69 Professor am deutschen Gymnasium in Brünn, kam im Jahre 1869 als Direktor nach Znaim und im Jahre 1871 wieder als Direktor ans Brünner Gymnasium, an dem er nun bis zum Jahre 1882 wirkte. In diesem Jahre übersiedelte er nach Wien, wo er im hohen Alter von 91 Jahren am 19. Juli 1911 starb. Der Verein verdankt ihm u. a. Abhandlungen über die Geologie von Lettowitz und über das Rossitz - Oslawaner Steinkohlengebiet. — Adolf Oborny, der ausgezeichnete Botaniker, betrieb in diesen Jahren ebenfalls geologische Studien. Im Jahre 1866 erschien als ihre Frucht eine Abhandlung „Ueber die Geologie von Namiest" in den Verhandlungen. — Im Jahre 1876 tritt A. Rzehak, damals ein junger Student, als Mitglied in den Verein; von diesem Jahre an beteiligte er sich an fast allen Reisen Makowskys und gelangt so in alle Teile Europas, nach Marokko und nach Russisch-Armenien. Von diesem Zeitpunkte an gelangt auch die Geologie, die bis dahin hinter den beiden andern Disziplinen zurückstehen mußte, in den Vordergrund des Interesses. Noch im selben Jahre werden in der weiter unten besprochenen Abhandlung von Habermann „Das Trinkwasser Brünns" die Resultate der von Makowsky vorgenommenen geologischen Untersuchung der Bodenverhältnisse Brünns veröffentlicht. Im Jahre 1878 publiziert Rzehak seine erste Arbeit: „Analoga der österreichischen Melettaschichten . . ." Im folgenden Jahre hält er als Leutnant der Reserve eine Reihe von Vorträgen und bringt die geologischen Resultate des Okkupationsfeldzuges, den er als Einjährig-Freiwilliger mitmachte, unter dem Titel: „Geologische Beobachtungen auf der Route Brod—Sarajevo" in den Vereinsschriften zum Abdruck. Im gleichen Band erscheint auch eine interessante Arbeit desselben Autors: „Die palaeochorologischen Verhältnisse Mährens", in der die Grundzüge einer Art palaeontologischer Pflanzen- und Tiergeographie aufgestellt werden, also einer Wissenschaft, der die Erforschung der Verteilung der Lebewesen auf der Erde in früheren Erdperioden obliegen sollte. — Von nun an erscheinen fast in jedem Bande geologische Vorträge und Abhandlungen Rzehaks. Im Jahre 1881 berichtet er mit Fiala zusammen über eine prähistorische Ansiedlung aus der jüngeren

Bronzezeit, das „Hradisko“ bei Obřan. Im folgenden Jahre erscheint eine Arbeit über das mährische Tertiär, der in den späteren Jahren eine große Reihe von Abhandlungen über die gleiche Formation folgen. Nun begann auch Makowsky, durch den Feuereifer seines Schülers angeregt, sich der geologischen Forschung intensiver zuzuwenden. 1882 erschien seine Abhandlung: „Ueber die erloschenen Vulkane Nordmährens und Oesterreichisch-Schlesiens“. Im folgenden Jahre veröffentlichten Makowsky und Rzehak gemeinsam eine geologische Karte der Umgebung von Brünn und als Erläuterung dazu die Schrift: „Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Brünn“. Durch dieses ausgezeichnete Werk wurde einem großen Mangel unserer Literatur abgeholfen, da seit der längst überholten geologischen Karte des Wernervereines nichts derartiges erschienen war. — Während Rzehak in den nächsten Jahren immer wieder über neue Entdeckungen im mährischen Tertiär berichten kann, wendet Makowsky sein Interesse namentlich dem Diluvium zu. Im Jahre 1887 schreibt Rzehak über die pleistocaene Konchylienfauna Mährens, Makowsky über den Löß von Brünn und seine Einschlüsse von diluvialen Menschen und Tieren. 1891 hält Makowsky einen Vortrag über einen der interessantesten Funde, die ja in Mähren gemacht wurden, nämlich über das bei Erdarbeiten in der Franz Josefstraße entdeckte, aus Mammutelfenbein geschnitzte „Idol von Brünn“ und über das gleichzeitig gefundene Menschenskelett. Im nächsten Jahre erscheint eine wichtige Arbeit Rzehaks „Fauna der Oncophoraschichten“; diese Schichten, die für Mährens Tertiär aufgestellt wurden, sind später von den Geologen auch an vielen anderen Orten außerhalb Mährens konstatiert worden. Im Jahre 1895 beschreibt Rzehak die ebenfalls von ihm benannten „Niemtschitzer Schichten“, die in neuester Zeit eine wichtige Rolle in der Karpatengeologie spielen. Eine hochinteressante Abhandlung Rzehaks erscheint 1905: in ihr beschreibt er den merkwürdigen menschlichen Unterkiefer, der in der Ochoser Schwedentischgrotte aufgefunden wurde und der seit dieser Zeit als „Unterkiefer von Ochos“ eine wichtige Rolle in der Literatur vom diluvialen Menschen spielt. — Neben Rzehak und Makowsky sind nur wenige Forscher zu nennen, die in unseren Vereinsschriften geologische Themen behandelten. Im Jahre 1870 brachte Auinger ein Verzeichnis der tertiären Conchylien Mährens. In den Jahren 1890 und 1893 schrieb Klvaňa über mährische Eruptivgesteine;

in letzterem Jahre enthält der Vereinsband auch einen ausführlichen, gediegenen Vortrag K. Schirmeisens: „Ueber die krystallinen Kalke in Mähren". V. Neuwirth berichtet seit 1899 öfters über Mineralienfunde in Nordmähren. Schließlich sei noch eine 1909 erschienene Abhandlung R. Lucernas über „Das Alter der Vulkane des Gesenkes" genannt.

G. v. Nießls geodaetische und astronomische Arbeiten.

Während, wie oben gesagt wurde, G. v. Nießl sich im ersten Jahrzehnt des Vereines um die floristische und insbesonders die kryptogamische Durchforschung des Landes hochverdient machte, hat er sich in späterer Zeit mit Vorliebe geodaetischen und astronomischen Problemen zugewandt. Schon 1867 beginnt er mit den „Höhenbestimmungen in der Umgebung von Brünn", die in den folgenden Jahren ergänzt und erweitert werden (1872), und vollführt damit ein Werk, das für den Geometer und Ingenieur, gleichwie für Geologen und Geographen auch heute noch von höchster Bedeutung ist. 1875 erscheint eine bedeutsame Arbeit des Forschers „Bestimmung der geographischen Längendifferenz Brünn-Wien durch telegraphische Signale." — Im Jahre 1879 hält Nießl seinen ersten Vortrag über Feuermeteore. Die Bahnbestimmungen von Meteoren, denen er von dieser Zeit ab einen großen Teil seiner Kraft weihte, erscheinen nun fast alle Jahre in den Verhandlungen. Nießl gilt auf diesem Gebiete auch im Ausland als erste Autorität. Er war es, der das höchste bisher beobachtete Meteor beschrieb; die Wichtigkeit dieser Feststellung für die Bestimmung der Grenzen der Atmosphäre ist ohneweiters einleuchtend. In den Monatsversammlungen sprach Nießl, bei dem sich, wie es selten vorkommt, Vielseitigkeit mit Gründlichkeit und Tiefe paarte, häufig über astronomische Themen. Ohne eigentlich ein glänzender Redner zu sein, verstand er es doch, selbst die schwierigste und trockenste Materie seinen Hörern nicht nur verständlich, sondern auch anregend und interessant zu machen.

Vortrag G. Wellner.

Am 10. Jänner 1894 hatte unser Verein einen seiner großen Tage: Professor Georg Wellner hielt einen Vortrag. „Ueber Messungen des Luftwiderstandes an gewölbten Flächen im Winde und auf Eisenbahnen mit Bezug auf die Ausführung von dynamischen Flugmaschinen." In der Sitzung am 11. April setzte er diesen Vortrag fort, gab eine Beschreibung der Einrichtung und Wirkungsweise der von ihm erdachten Flugmaschine und sprach auch insbesondere über die geeigneten Motoren zum Betriebe der Segelräder. — Wenn heute die ganze Menschheit den glücklicheren

Nachfahren des Ikarus zujubelt, die auf leichten Flügeln ungestraft zur Sonne schweben, dann soll man stets auch jener dankbar denken, die durch stilles, stetes Sinnen dem Traum Gestalt gegeben haben. Und unser Verein wird es sich immer zur hohen Ehre rechnen, daß einer der ersten Vorträge Georg Wellners, der zu jenen Pfadfindern gehörte, in seinem Kreise gehalten worden ist.

Arbeiten in der Trinkwasserfrage.

Zahlreiche treffliche Vorträge und Abhandlungen über Chemie verdankt der Verein den Chemieprofessoren an der Technischen Hochschule Donath, Habermann und Hönig. Im Jahre 1876 war auf Anregung des damaligen Adjunkten M. Hönig vom Verein aus eine Kommission gebildet worden, deren Aufgabe die Untersuchung des Brünner Leitungswassers und der Brunnen Brünns sein sollte. Für diese Kommission, in die vom Verein Habermann, Hönig, Makowsky und Schwippel (außer diesen noch Vertreter der Gemeinde- und Sanitätsbehörden) delegiert worden waren, erstattete im Vereinsbande desselben Jahres Professor Dr. J. Habermann einen ausführlichen Bericht über das Trinkwasser von Brünn, in dem die hochgradige und allgemeine Verunreinigung der meisten Brünner Brunnenwässer konstatiert wurde. In den Verhandlungen des Jahres 1881 wurde dieser Bericht fortgesetzt und die Untersuchung auf die Trinkwasserversorgung anderer Orte in Mähren und Schlesien ausgedehnt. Auch später wurde die Trinkwasserfrage im Schoße des Vereines noch oft und angelegentlich diskutiert. So untersuchte 1878 Habermann das Wasser der Punkwa, das man eine Zeitlang zur Wasserversorgung Brünns heranzuziehen beabsichtigte. Die Resultate aller dieser Forschungen faßte endlich A. Makowsky in seiner „Denkschrift zur Trinkwasserfrage" (1898) zusammen und es kann hier mit Genugtuung hervorgehoben werden, daß es nicht am wenigsten die Mitarbeit unseres Vereines und seiner Mitglieder gewesen ist, durch welche die so wichtige Trinkwasserfrage einer endlichen glücklichen Lösung zugeführt wurde. — Alexander Makowsky, der seit 1882 dem Gemeindeausschuß als Mitglied angehörte, hat in dieser wie in allen das öffentliche Wohl angehenden Fragen seine Kräfte der guten Sache gewidmet. Auch bei der Lösung der Frage der Verlegung der Friedhöfe aus der Stadt an die Peripherie hat Makowsky mitgearbeitet; im Jahre 1880 erschien seine „Denkschrift zur Friedhofsfrage." Die Gemeinde Brünn würdigte seine Verdienste um die Stadt durch seine Ernennung zum Ehrenbürger.

Es sind nicht allein die Verdienste seiner Mitglieder um die Wissenschaft und um die Landesdurchforschung, die dem Vereine, dessen Geschichte hier erzählt wird, eine so große Bedeutung für das geistige Leben im Lande gegeben haben. Auch durch seine große Bibliothek, die so recht geeignet erscheint, einmal die Grundlage für eine Universitätsbibliothek zu werden, und durch die Förderung, die der Verein dem naturwissenschaftlichen Unterricht im Lande durch Beteilung der Schulen mit Sammlungen angedeihen ließ, ist er zu einem wesentlichen Faktor deutscher Kultur in Mähren geworden. — Ueber den Stand der Bibliothek im Jahre 1907 (aus dieser Zeit stammen die letzten Daten) geben folgende Angaben Aufschluß. Die Bibliothek enthält aus dem Gebiete der

Vereins-bibliothek.

Botanik	1046	Nummern,
Zoologie	1046	"
Anthropologie und Medizin	1325	"
Mathematischen Wissenschaften	1320	"
Chemie	1376	"
Mineralogie und Geologie	867	"
Gesellschaftsschriften	678	"
Varien	944	"
Im ganzen also	8602	Nummern

in über 20.000 Bänden.

Dr. Fr. Czermak.

Wenn man die Entwicklung der Bibliothek verfolgt, die in gewisser Beziehung vielleicht in ganz Oesterreich unerreicht dasteht, so wird man immer auf den Namen eines Mannes stoßen, dessen wir bis jetzt in unserer Betrachtung nur flüchtig erwähnt haben und der neben Gustav von Nießl so recht als die Seele des Vereines bezeichnet werden muß: des ehemaligen Privatdozenten der Brünner Technik und langjährigen zweiten Sekretärs Dr. Franz Czermak. Er stammte aus einer wohlhabenden Brünner Bürgerfamilie und verlebte seine ganze Jugend in seiner Heimatstadt. Im Jahre 1853 wurde er Hörer an der Technischen Lehranstalt und im Jahre 1857 daselbst Assistent an der Lehrkanzel für Chemie. An der Universität Kiel wurde er zum Doktor promoviert, hat aber sonderbarerweise selbst guten Freunden davon keine Mitteilung gemacht und ging als schlichter Franz Czermak durchs Leben. Die Sonderbarkeit war eben neben einer fast krankhaften Bescheidenheit ein Grundzug seines Wesens. Er war einer der Gründer des Vereines und in seiner

Wohnung (Geißgasse 19, II) fanden die ersten, der Gründung vorausgehenden Besprechungen statt. Vom Jahre 1862 bis 1869 war er Privatdozent für analytische Chemie an der Brünner Technik. 1869 ging er zu Studienzwecken nach Wien. 1872 kehrte er nach Brünn zurück und lebte von nun an bis zu seinem Tode als Privatier, zurückgezogen und nur für den Verein tätig. Seit der Gründung des Vereines gehörte er dem Ausschusse an; von 1865—69 war er Rechnungsführer, von 1872—1907 zweiter Sekretär des Vereines. Seine Hauptsorge aber war, obwohl er nur in den ersten (1862—69) und dann wieder in den letzten Vereinsjahren (1905—07), nachdem der langjährige Bibliothekar Professor Karl Hellmer nach Wien übersiedelt war, das Amt eines Bücherwarts bekleidete, die Vereinsbibliothek, die vornehmlich durch seine Arbeit ihren heutigen Stand erreicht hat. Vom ersten Jahresbericht bis zum letzten wiederholt sich immer der Dank an Czermak, der offen, oder noch häufiger geheim, die von ihm gekauften Bücher mit dem Vereinsstempel versah und so in die Vereinsbibliothek einschmuggelte, und der das Einbinden der Bücher auf seine Kosten als sein gutes Recht betrachtete. Die von Czermak geschenkten Bücher bildeten den Grundstock. Im Jahre 1865 erhielt der Verein eine große Bücherspende aus dem Nachlaß des Chemieprofessors Quadrat. Aber auch andere Mitglieder und Freunde des Vereines wetteiferten in den ersten Jahren in der Mitarbeit an der Fundierung der Bücherei. — An den Weiterausbau der Bibliothek knüpft sich der erlauchteste Name des deutschen Volkes: Goethe. Professor Dr. Theodor Bratranek, der bekannte Goethe-Forscher aus dem Altbrünner Augustinerstifte, teilte dem Vereine im Jahre 1876 mit, daß die Enkel Goethes, die Herren Wolfgang und Walter von Goethe, ihm eine größere Summe zur Unterstützung einer oder mehrerer Bibliotheken übergeben haben. Bratranek stellte dem Verein zuerst die Hälfte der Summe, 100 Taler, und im folgenden Jahre auch noch den gleichen Restbetrag zur Verfügung. Im Jahre 1877 übergab er abermals als Geschenk der Enkel Goethes 300 Mark für Bibliothekszwecke, wie in den beiden früheren Fällen unter der Bedingung, daß von einem Teile des Geldes Goethe-Literatur angeschafft werde. Es mag hier hervorgehoben werden, daß die ältere Goethe-Literatur in Brünn nirgends so gut als im Naturforschenden Verein vertreten erscheint.

Den wertvollsten Teil der Bibliothek, auf den sich die Bemerkung bezieht, daß unsere Bibliothek in einer Hinsicht vielleicht in ganz Oesterreich unerreicht dastehe, bilden die kompletten Serien von Gesellschaftsschriften. Im ersten Vereinsjahre schon stellte Nießl den Antrag, auswärtige naturwissenschaftliche Gesellschaften zum Schriftentausch aufzufordern. Franz Czermak ergänzte diesen Antrag dahin, daß auch an die naturwissenschaftlichen Zeitschriften die gleiche Aufforderung ergehen solle. Im ersten Jahre stand der Verein mit 28, im zweiten schon mit 55 und am Ende des fünften Jahres mit 150 Gesellschaften im Tauschverkehr. Ihre Zahl stieg später langsam aber stetig, und heute sind es 302 Gesellschaften, deren Schriften der Verein alljährlich im Tauschwege erhält. Die kompletten Jahrgangsserien so vieler, darunter auch mancher seltener Zeitschriften, dürfte vielleicht keine zweite Bibliothek in Oesterreich, gewiß aber keine im Lande Mähren besitzen. — Im Jahre 1861 konnte Nießl im Jahresberichte sagen, daß die Bibliothek des Vereines „unstreitig unter allen öffentlichen Büchersammlungen Brünns am meisten benützt wird.“ Wenn sich das nun heute, auch wenn man von den zahlreichen, in den letzten Jahrzehnten entstandenen Volksbibliotheken absieht, keineswegs mehr behaupten läßt, so liegt die Ursache daran wohl zum Teile in dem Aufblühen zweier großer, nach modernen Prinzipien und mit Zuhilfenahme großer Geldmittel eingerichteter Bibliotheken, einerseits der Bibliothek der Technischen Hochschule, andererseits der Landesbibliothek. Nun enthält aber unsere Vereinsbibliothek, trotzdem der Verein an ihren Ausbau fast keine Geldmittel wenden kann, auf naturwissenschaftlichem Gebiete noch immer mehr als die beiden genannten. Wenn die Benützung dennoch eine relativ und absolut schwache ist, so liegt der Grund vor allem an der Ungunst des Lokales, das selbst jüngere Leute immer nur mit einer gewissen Beklemmung betreten, da ihnen beim Steigen der vier Stockwerke ein mehr oder minder großer Teil des Atems ausgegangen ist, andererseits in der nicht mehr ausreichenden Katalogisierung und Aufstellung der Bücher. — Im Jahre 1875 unterzog sich der opferwillige Dr. Franz Czermak der großen Mühe, die Bibliothek neu aufzustellen und einen guten Katalog zu verfassen; fünf Jahre später erschien ein ebenso brauchbarer Nachtrag. Seit dieser Zeit hat sich die Zahl der Werke mehr als verdoppelt; bei der Uebersiedlung des Vereines in das Lokal in der Ferdi-

nandsgasse mußten die Bücher des immer enger werdenden Raumes wegen in Doppelreihen gestellt, ja die seltener verlangten in Kisten verpackt werden. Außerdem wurde bei der noch heute in Kraft stehenden Bibliotheksordnung kein Tag festgesetzt, an dem Bücher entlehnt werden können; es kann dies vielmehr an jedem beliebigen Tage geschehen. Nun war, solange Czermak lebte, unsere Bibliothek sein ständiger Aufenthalt; auf den Schränken lagen seine Aepfel, mit seiner langen Pfeife saß er vormittags und meist auch nachmittags beim Schreibtisch, immer bereit, einem jeden, der in dieses Idyll bücherheischend hineinschneite, alle Wünsche zu erfüllen. Es war nun von vornherein ausgeschlossen, daß sich nach Czermaks Tode jemand finden würde, der so wie dieser seine Tage in der Bibliothek verbringen würde. Nun ist zwar unser treuer, ehrlicher Reichel da, der schon eine mehr als vierzigjährige Bibliothekspraxis aufzuweisen hat und von dem man manche Auskunft erhalten kann; aber schließlich hat seine Literaturkenntnis naturgemäß enge Grenzen. — *Soll unsere Bibliothek ihrem Werte nach Benützung erfahren, dann sind eine ganze Reihe von Reformen notwendig. An erster Stelle steht natürlich die Lokalfrage*, an der, wie seit langem, unser Verein am meisten krankt; freilich ist gerade hier eine Aenderung mit den größten Schwierigkeiten verknüpft. *Unbedingt nötig aber ist die Neuaufstellung und Neukatalogisierung der Bibliothek.* Es sind eine ganze Menge von Werken vorhanden, die zum Teil in ganz fremde Fachgebiete gehören, zum Teil vollständig veraltet oder wertlos sind; durch deren Ausscheidung ließe sich der Raum zu einer zweckmäßigen Aufstellung der Bücher gewinnen. Die Anlage eines Zettelkatalogs ist natürlich auch keine kleine Sache; aber wenn sich mehrere Vereinsmitglieder zusammentun, so wird sich diese Arbeit mit nicht allzu großem Zeitaufwand bewältigen lassen. *Eine weitere, leicht durchführbare Neuerung wird die Einführung von Bibliothekstagen sein*; an zwei Nachmittagen (vielleicht Mittwoch und Samstag) werden Bücher nachhause verliehen. Dieser Modus ist einerseits der einzig mögliche, da es niemand vom Bibliothekar verlangen kann, jeden Moment den Mitgliedern zur Disposition zu stehen; andererseits aber würde auf diese Weise *die für eine gedeihliche Entwicklung unbedingt notwendige Fühlungnahme der Vereinsmitglieder erleichtert werden*, da sich

füglich an diesen Vereinsnachmittagen wenigstens einige treffen müßten, während sie heute außerhalb der Vollversammlungen nur ein seltener Zufall zusammenführt. Auch wegen der Dienerfrage, die wohl in nicht langer Zeit aktuell werden wird, erscheint die Einführung von zwei oder drei Vereinsnachmittagen geboten.

Beteilung von Schulen mit Lehrmitteln.

Seit der Gründung des Vereines wurden **520** Schulen in Mähren und Schlesien mit Naturaliensammlungen beteilt; mehr als 200.000 Stücke aus allen drei Reichen hat der Verein diesem Zwecke gewidmet. Schon diese Tatsache würde genügen, seine hervorragende kulturelle Tätigkeit zu dokumentieren und ihn der energischen Förderung der Gemeinde, des Staates und des Landes würdig erscheinen zu lassen. Kurze Zeit nach der Gründung ließ der Verein ein Zirkular an die Mittel- und Volksschulen Mährens drucken, in dem er einerseits sich zur Abgabe von Sammlungen bereit erklärte, andererseits bat, interessante Beobachtungen und Naturobjekte an ihn zu senden und so seine Ziele zu fördern. Der Flugzettel wurde durch die Statthalterei an alle Schulen Mährens übermittelt, hatte aber, wie konstatiert werden muß, nur geringen Erfolg. Immerhin wäre heute ein ähnlicher Versuch am Platze und vielleicht von größerem Glücke begleitet: zum mindesten würden die Lehrer im Lande, von denen ein beträchtlicher Teil naturwissenschaftlich interessiert ist, auf die Existenz des Vereines aufmerksam und manche wertvolle Beobachtung, die jetzt spurlos verschwindet, würde erhalten bleiben. — Das große Material für die Schulsammlungen wurde durchwegs von den Mitgliedern beigestellt. Apotheker Schwab in Mistek sandte in den ersten Vereinsjahren eine große Zahl gestopfter Vögel zum Verteilen an Schulen. Rührend war ein „Weihnachtsgeschenk“, das der Verein durch viele Jahre von dem allgemein verehrten Rossitzer Werksarzt Dr. Ferdinand Katholitzky erhielt, in Gestalt einer großen Kiste voll Mineralien zur Beteilung von Schulen. — An der mühevollen Zusammenstellung der Schulsammlungen war im Laufe der Jahrzehnte ein ganzer Stab von Mitarbeitern beteiligt. Von ihnen seien erwähnt die Herren: A. Burghauser, J. Czižek, K. Czižek, F. Fiala, F. Haslinger, J. Kafka jun., A. Makowsky, E. Müller, J. Müller, G. v. Nießl, A. Oborny, J. Otto, K. Schirmeisen, A. Schwoeder, H. Schwoeder, E. Steiner,

C. Theimer, A. Walter, A. Weithofer, H. Weithofer und H. Zimmermann.

Wichtige Ereignisse im Leben des Vereines.

Es wurde schon an einigen Stellen dieser Schrift betont, daß in unserem Vereine niemals eine verstaubte Schulwissenschaft zuhause war, daß man vielmehr bemüht war, die Beziehung zum öffentlichen Leben in allen Fällen aufrecht zu erhalten. In der Geschichte unseres Vereines spiegeln sich viele wichtigen Vorgänge, die das öffentliche Leben unseres Landes und vor allem unserer Stadt bewegten. Vier Jahre nach der Gründung hatte ganz Oesterreich unter dem unglücklichen Kriege zu leiden; auch unser Verein wurde davon betroffen. Eine ganze Anzahl von Mitgliedern, darunter das Ehrenmitglied Ministerialrat Dr. Marian Koller, der in den ersten Jahrgängen wertvolle Arbeiten mathematischen Inhalts publiziert hatte, wurden von der im Gefolge des Krieges auftretenden Cholera hinweggerafft. Der Verein mußte mehrere Monate hindurch die Monatsversammlungen entfallen lassen, da sein Lokal in der Realschule für militärische Zwecke gebraucht wurde. Im übrigen dauerte damals das Vereinsjahr zehn Monate; nur in den Ferienmonaten August und September fielen die Sitzungen aus. Heute ist es Sitte geworden, das Vereinsjahr schon im Mai zu beschließen. Wenn man nun schon diese „Sitte“ beizubehalten gedenkt, so wäre es doch anzuraten, an Stelle der entfallenden Mai- und Junisitzung je eine wissenschaftliche Exkursion treten zu lassen. Denn in den Zusammenkünften der Mitglieder liegt das Leben eines Vereines. Und ein Verein, dessen Mitglieder einander nicht kennen, wird bald zur lebendigen Leiche.

Die Brünner deutsche Universität.

Eine interessante Sitzung fand am 9. März 1870 statt. Es heißt in dem betreffenden Bericht: „Professor Karl Hellmer erinnert daran, daß gegenwärtig in weiteren Kreisen die Frage wegen Verlegung der deutschen Universität in Lemberg in eine andere Stadt des Reiches ventiliert wird und stellt den Antrag, durch eine Resolution an den Minister für Unterricht sich für den Standort Brünn auszusprechen.“ Am 16. März 1870 fand eine darauf bezügliche außerordentliche Sitzung statt. Es wird beschlossen, an den Minister für Kultus und Unterricht ein Memorandum zu senden: „Der Verein erklärt“, heißt es darin, „daß . . . . . die Errichtung einer Universität in Mähren oder Schlesien ein dringendes und nicht mehr aufzuschiebendes Bedürfnis sei. . . . . Der Verein weist darauf

hin, daß die beiden Krankenanstalten, das Irrenhaus etc. eine gute Grundlage für die medizinische Fakultät abzugeben imstande sein werden.“ Es wird schließlich noch erwähnt, daß die Bibliothek des Vereines der Universitätsbibliothek als Grundlage dienen könnte. Heute könnte man noch hinzufügen, daß auch ein botanischer Garten vorhanden sei, der gleichfalls über Anregung des Vereines errichtet wurde. — Bekanntlich kam damals die Universität statt in unsere Kronländer nach Czernowitz in die Bukowina, wo sie bis heute als deutsches Pfropfreis auf fremdem Stamme ihr Leben fristet. Was im Jahre 1870 ein „nicht mehr aufzuschiebendes Bedürfnis“ war, davon darf man in unseren heutigen Tagen nicht laut sprechen, ohne Schatten heraufzubeschwören, vor denen der ehrsame deutsche Bürger Brünns in vielleicht nicht ganz begründeter Furcht, sich bekreuzigen zu müssen glaubt. Hoffentlich bringt die Zeit den Frieden und damit die Möglichkeit, diese wichtige Kulturforderung zur Tat werden zu lassen.

Die Lokalfrage.

Im Jahre 1870 wurde dem Verein das Lokal in der Staatsrealschule gekündigt, da es wegen der Kreierung von Parallelklassen benötigt wurde. In der Sitzung am 18. Oktober desselben Jahres wird mitgeteilt, daß Lokalitäten im Stadthof (2. Stiege, 2. Stock) um den Jahreszins von 525 fl. gemietet wurden und daß das Vereinslokale an jedem Mittwoch und Samstag von 3 Uhr angefangen zur allgemeinen Benützung offen stehe. Gleichzeitig wurde dem Diener eine anschließende Wohnung eingeräumt. Die Monatsversammlungen fanden von diesem Zeitpunkte an in einem Hörsaal der technischen Hochschule statt. — Vom Jahre 1883 an benützte der ärztliche Verein gegen eine Miete von 120 fl. gleichzeitig mit dem Naturforschenden Verein die Stadthoflokalitäten.

In der Jahresversammlung des Jahres 1870 durchzieht den Bericht des Sekretärs G. v. Nießl zum erstenmale eine leise Melancholie. Es wird beklagt, daß die Ungunst des Lokales eine Einengung der Sammlungen und der Bibliothek zur Folge habe und die Notwendigkeit einer Vergrößerung der Lokalitäten betont. Es wird aber auch mit Bedauern konstatiert, daß das Interesse des Publikums nicht rege genug sei. „Auch in Zukunft“, heißt es, „werden wir immer auf eine so große Teilnahme verzichten müssen, deren sich ein Verein mit bloß populären Tendenzen erfreuen könnte. Doch würde eine solche Umwandlung umso weniger jemand befürworten wollen, als der Verein gegenwärtig der einzige Zentralpunkt für naturwissenschaftliche Forschungen

im Lande ist und, da sich die Wahrscheinlichkeit der Errichtung einer mährischen Universität wieder in weite Ferne verflüchtigt hat, wohl lange bleiben wird.“

Von dieser Zeit an wird die Lokalfrage zu einem habituellen Leiden unseres Vereines und ist es bis auf den heutigen Tag geblieben. Ohne eine günstige Lösung der Lokalfrage, die von Nießl öfters als eine Lebensfrage bezeichnet wurde, wird eine Aufwärtsentwicklung unseres Vereines kaum möglich sein. Denn auch die Räumlichkeiten in der Ferdinandsgasse, in die der Verein, nachdem der Stadthof von der Justizverwaltung okkupiert worden war (1897), seinen Einzug gehalten hat, haben keineswegs eine Besserung gebracht, ja es muß die Wahl dieser Lokalitäten geradezu als eine unglückliche bezeichnet werden. Abgesehen von dem beträchtlichen Mietzins (1612 K pro 1912), der ja heute nicht zu umgehen ist, sind Räume im vierten Stock für einen Verein von vornherein unbrauchbar. Es gibt eine ganze Reihe sonst recht rühriger und hervorragender Mitglieder, die aus Furcht vor den 4 Treppen das Lokal schon jahrelang nicht betreten haben. Uebrigens erscheint auch eine gewöhnliche Privatwohnung mit dem vielen sogenannten „Zubehör“, kleinen dunkeln Kämmerchen und Löchern, dagegen ohne auch nur einen großen, saalartigen Raum, als Vereinslokal recht ungeeignet.

Es ist nun freilich leichter, dies zu konstatieren, als einen Weg anzugeben, der aus den Schwierigkeiten hinaushilft. Bei seinen Kompetenzen um Ueberlassung von Räumlichkeiten in öffentlichen Gebäuden hat der Verein bis nun immer Unglück gehabt und eine Privatwohnung, die den Anforderungen entspräche, wird sich kaum finden lassen. Der Schreiber dieser Zeilen wagt nun auf die Gefahr hin, von den erfahrenen Mitgliedern des Vereines als verblendeter Optimist bezeichnet zu werden, auf eine Möglichkeit hinzuweisen, die aus der Schwierigkeit hilft: Der Verein muß sein eigenes Heim bauen! Er besitzt heute ein Vermögen von mehr als 8000 Kronen. Durch energisch betriebene Sammlungen, durch Subventionen usw. wird sich gewiß eine größere Summe erzielen lassen. Wenn man den heutigen Jahreszins von 1600 Kronen zur Amortisation einer aufgenommenen Hypothek hinzuzieht, so erscheint es keineswegs aus dem Bereiche des Möglichen gerückt, daß der Verein in nicht allzulanger Zeit ein, wenn auch bescheidenes eigenes Heim beziehen kann. Eine andere dauernd befriedigende

L ö s u n g d i e s e r w i c h t i g s t e n F r a g e w i r d s i c h k a u m f i n d e n l a s s e n.

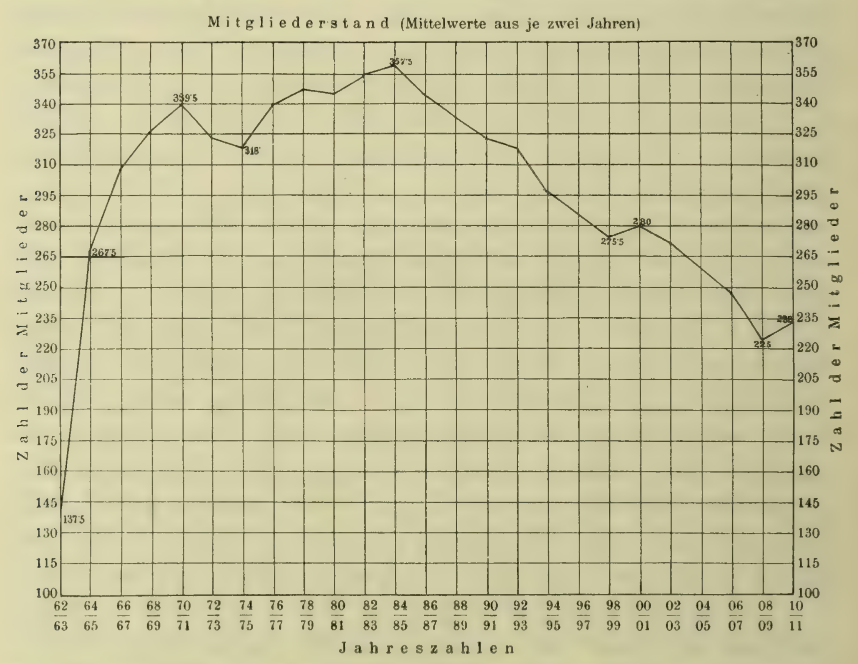
Im Jahre 1881 resignierte der Präsident Wladimir Graf Mittrowsky, an dem der Verein seit der Gründung den tatkräftigsten Förderer gehabt hatte, und es trat Hugo Altgraf von Salm-Reifferscheidt an seine Stelle. Kurze Zeit darauf wurde Fürst Salm auch zum Direktor der mähr.-schles. Ackerbaugesellschaft gewählt, zu deren Aufgaben auch die Sorge um die naturhistorischen Sammlungen des Franzensmuseums gehörte. Da Fürst Salm nun bald die großen Mängel in der Aufstellung und Anordnung dieser Sammlungen sowie ihre beklagenswert geringe Benützbarkeit konstatieren mußte, so versuchte er diese schreienden Uebelstände zu beheben und regte eine Beratung von Delegierten der Gesellschaft mit hiezu gewählten Mitgliedern des Naturforschenden Vereines an. Der Einladung der Ackerbaugesellschaft, seine Delegierten für das gemeinsame Komitee namhaft zu machen, leistete der Verein auch ursprünglich Folge. Als jedoch noch vor Beginn der gemeinschaftlichen Beratungen in einigen öffentlichen Blättern Mitteilungen über diesen Gegenstand erschienen und die Sache so dargestellt wurde, als ob von Seite des Naturforschenden Vereines eine unberechtigte Einmischung in die Angelegenheiten des Franzensmuseums beabsichtigt wäre, zog der Verein seine Delegierten zurück. Heute erscheint es uns allerdings, als ob es damals besser gewesen wäre, die Empfindlichkeit wegen der ja doch ungerechtfertigten Verdächtigungen zurückzudrängen und die Gelegenheit, die Entwicklung des Museums günstig beeinflussen zu können, nicht vorübergehen zu lassen.

Präsident Fürst Salm starb im Jahre 1890 und an seiner Stelle wurde Guido Graf Dubsky gewählt, der gleichfalls bis zu seinem Tode (1907) an der Spitze des Vereines blieb. Seit dieser Zeit ist Dr. Stephan Baron Haupt-Buchenrode Präsident unseres Vereines.

S t a t i s t i k.

Ueber die Bewegung im Stande der ordentlichen Mitglieder während der fünfzig Jahre und über die Geldgebarung des Vereines dürften die beistehenden graphischen Darstellungen informieren. — Die Zahl der ordentlichen Mitglieder stieg in den ersten Jahren rapid; im Jahre 1869 war das erste Maximum (349) erreicht. Im folgenden Jahre fand die Uebersiedlung in den Stadthof statt, auch fallen in diese Zeit die Todesfälle, die den Verein einiger seiner besten Mitglieder beraubten; so ist wohl das

kleine Wellental der statistischen Kurve zu erklären. Bald aber macht sich wieder eine steigende Tendenz geltend und in den Jahren 1883—85 tritt ein zweites dauerndes Maximum (358) ein. Vom Jahre 1885 an sinkt die Mitgliederzahl kontinuierlich (mit Ausnahme einer kleinen Vermehrung im Jahre 1899), um im Jahre 1908 zu einem Minimum (225) zu gelangen. Seit diesem Jahre ist eine, wenn auch kleine Besserung zu verzeichnen; heute beträgt die Zahl der ordentlichen Mitglieder 232. Außerdem hat der Verein 14 Ehrenmitglieder, 5 korrespondierende und ein gründendes Mitglied. — Die Verteilung der ordentlichen Mitglieder



nach ihrem Wohnort ist aus folgender Zusammenstellung zu entnehmen:

	1911	1886	1875	1867
Ordentliche Mitglieder in Brünn	146 = 63 %	51 %	52 %	60 %
„ „ im übrigen Vereinsgebiet	50 = 21 %	38 %	34 %	26 %
Ordentliche Mitglieder außer dem Vereinsgebiet	31 = 16 %	11 %	14 %	14 %

Es ist also eine relative Zunahme der ordentlichen Mitglieder in Brünn und im Vereinsausland, dagegen eine starke Abnahme der Mitglieder in Mähren und Schlesien zu verzeichnen.

Nach Abzug der dem Vereine mit dem Rechte ordentlicher Mitglieder angehörigen Schulen und öffentlichen Anstalten verteilen sich die Mitglieder auf folgende Berufskreise:

	1911	1886
Angehörige des Lehrstandes	88	89
Oeffentliche und Privatbeamte	32	34
Techniker und Chemiker	26	55
Aerzte	25	25
Juristen	13	25
Gewerbetreibende, Kaufleute, Industrielle und Gutsbesitzer	14	45
Forstleute und Landwirte	9	28
Studenten	4	4
Priester	3	11
Privatiers	3	9
Offiziere	1	1
Gesamtzahl der Mitglieder	218	326

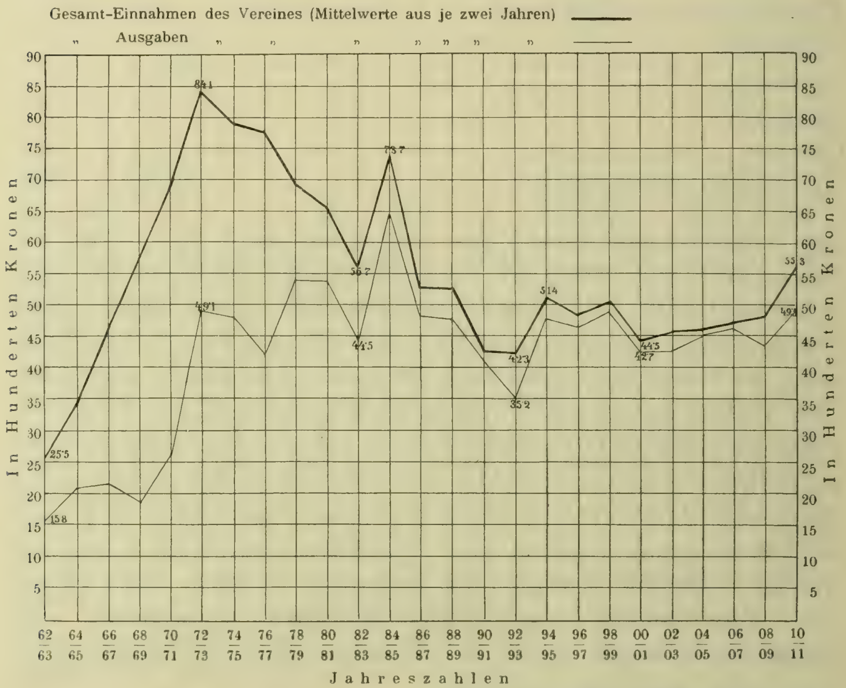
Ein Vergleich der Daten aus dem Jahre 1911 mit denen des Jahres 1886 läßt außer der betrübend großen Abnahme der Mitgliederzahl auch die Tatsache erkennen, daß diese Abnahme nicht auf Rechnung der Lehrer und Aerzte, also der eigentlichen Fachleute, zu setzen ist; deren Zahl ist nahezu die gleiche geblieben. Der Verlust ist vielmehr zum größten Teil durch den Abfall der praktischen Berufe (Gewerbetreibende, Industrielle, Techniker etc.) zu erklären. Freilich muß hier der Umstand betont werden, daß die großen Leistungen in unserem Verein zum großen Teil nicht von Fachleuten, sondern von Dilettanten im besten Sinne des Wortes vollbracht wurden: die Botaniker Kalmus, Nave, Nießl, und selbst Mendel, dem ja die behördliche Approbation zum Fachmanne versagt blieb, die Zoologen Gartner, Reitter u. a. sind hiefür lebendige Beispiele.

Die statistischen Kurven über die Geldgebarung zeigen einen deutlichen Parallelismus mit jener über den Mitgliederstand. Die größten regulären Einnahmen hatte der Verein im Jahre 1884 zu verzeichnen (9405·86 K), ferner im Jahre 1872 (9385·08 K) und endlich 1875 (8203·95 K); die größten Ausgaben 1884 (8964·24 K), 1881 (6426·04 K) und 1878 (6773·32 K); die geringsten Einnahmen und Ausgaben fallen in die drei Jahre nach der Gründung. Im ganzen betrugen sämtliche Einnahmen in den

ersten 25 Jahren 146.868·90 K, in den letzten 25 Jahren 120.597·87 K, zusammen also 267.466·57 K; dabei ist allerdings zu bemerken, daß diese Zahlen kein ganz getreues Bild zu geben vermögen, da unter der Summe der Einnahmen eines jeden Jahres der jeweilige Kassarückstand aus dem Vorjahre mit einbegriffen erscheint.

Klarer sprechen die Zahlen für die Ausgaben. Diese betrugen in den ersten 25 Jahren 97.505·77 K, in den letzten 25 Jahren 113.565·96 K; die Gesamtsumme, die vom Vereine also seit seiner Gründung ausgegeben wurde, beträgt 211.071·73 K.

Ein großer Teil der Ausgaben wurde für den Druck der Verhandlungen verwendet. Für die ersten 25 Bände betrugen die



Gesamtkosten 41.346·00 K, für die letzten 25 Bände 44.662·51 K, zusammen die Kosten für sämtliche Bände 88.008·51 K. Während auf jeden der ersten 5 Jahresbände durchschnittlich ein Betrag von 1180 K entfiel, kam auf jeden der Bände XX—XXV eine Summe von 2724 K, auf jeden der Bände XLIV - IL ein Betrag von 2118 K; der hohe Betrag für die Bände XX—XXV ist auf die Kosten der Herausgabe von Obornys Flora zurückzuführen.

Die regelmäßige Verwendung der Geldmittel ergibt sich aus folgender Gegenüberstellung, wobei sich die ersten Zahlen auf

das Jahr 1911 beziehen, die zweiten Angaben das Mittel aus mehreren Jahren um 1886 darstellen. Es betrugen die Auslagen in Prozenten der Gesamtausgabe für:

	1911	1886
Herausgabe der Verhandlungen	54·8 %	51 0 %
Mietzins	27·2 %	24·5 %
Entlohnung des Dieners	7·6 %	6·8 %
Sekretariatsauslagen	4·6 %	3·4 %
Zeitschriften und Bücher	1·8 %	6·5 %
Buchbinder	1·4 %	2·4 %
Beheizung und Beleuchtung	0·9 %	2·4 %
Verschiedene Auslagen	1·7 %	3·0 %

Es ergibt sich also nur eine geringe Verschiebung; obendrein ist der etwas größere Teil, der 1911 auf die Herausgabe der Verhandlungen entfällt, durch die bedeutenderen Kosten des Mendelfestbandes zu erklären.

Im Eingange dieser Zeilen wurde die Zersplitterung im Vereinsleben beklagt, die eine einheitliche große Leistung unmöglich mache. Im Jahresbericht pro 1899 sagt der Vereinssekretär: „Mit Freude ist ferner die Bildung eines „Club für Naturkunde“ im Brünner Lehrerverein zu begrüßen und die in demselben sich bemerklich machende Tätigkeit begleiten unsere besten Wünsche, da sie unseren Bestrebungen ebenfalls förderlich sind“. Wir können heute nicht derselben Ansicht sein. Wenngleich hier konstatiert werden muß, daß die Arbeit, die der Lehrerklub seit seiner Gründung geleistet hat, eine in jeder Beziehung achtenswerte und tüchtige gewesen ist, so könnten wir mit Freude nur die Rückkehr der Lehrer in unseren Verein begrüßen. Die Bestrebungen des Lehrerklubs sind nicht nur den unsern förderlich, sie sind in den meisten Beziehungen die gleichen. Aus der Mitte der Volks- und Bürgerschullehrer ist seit jeher eine große Anzahl tüchtiger Naturforscher hervorgegangen, auf deren Mitwirkung der naturforschende Verein nicht ohne Schädigung verzichten kann. Andererseits stehen unserem Vereine weit reichere wissenschaftliche Hilfsmittel zur Verfügung, die den naturwissenschaftlich interessierten Lehrern eine viel leichtere und fruchtbringendere Arbeit ermöglichen. Auf Anregung des zweiten Sekretärs wurde im Jahre 1908 der Lehrerklub eingeladen, mit dem Naturforschenden Vereine in engere Verbindung zu treten. Es wurde nach eingehenden

Beratungen ein Freundschaftsverhältnis beider Vereine dadurch angebahnt, daß je ein Ausschußmitglied des einen Vereins in den Ausschuß des andern kooptiert wurde. Es bleibt nur noch zu hoffen, daß die freundschaftlichen Beziehungen mit der schließlichen Wiedervereinigung enden werden.

Mendeldenkmal und Mendelfestband.

Es wurde schon wiederholt betont, daß Mendels Arbeiten wohl seinerzeit nicht nach ihrem vollen Wert gewürdigt, daß sie aber in unserem Verein keineswegs vergessen worden waren. Immerhin erregte es einige Sensation, als im Jahre 1901 der Privatdozent der Hochschule für Bodenkultur in Wien, Dr. Erich Tschermak, um Zustimmung zum Abdruck der beiden Abhandlungen Gregor Mendels in Ostwalds „Klassiker der exakten Wissenschaften“ bat. Im Jahre 1905 berichtete Hofrat v. Nießl, daß Prof. William Bateson vom St. Johns College in Cambridge eine Wallfahrt an die Wirkungsstätte Gregor Mendels unternommen und bei dieser Gelegenheit auch unseren Verein besucht habe. Im nächsten Jahre wurde in der Monatsversammlung am 9. Mai ein Vortrag über Mendels Vererbungslehre gehalten und im Anschluß daran in der Junisitzung der Antrag gestellt, der Naturforschende Verein möge die Initiative zur Bildung eines Komitees ergreifen, welches die Aufgabe hätte, die Errichtung eines Denkmals für Gregor Mendel in Brünn an der Stätte seines Wirkens anzustreben und ins Werk zu setzen. Die weitere Entwicklung der Denkmalsangelegenheit und der erhebende, für unseren Verein überaus ehrenvolle Verlauf der Enthüllungsfeierlichkeiten ist in dem voriges Jahr zu Ehren von Mendels Andenken herausgegebenen Festband der Verhandlungen ausführlich geschildert worden. Auch dieser Festband, in dem Arbeiten der hervorragendsten europäischen Forscher auf dem Gebiete der Vererbungslehre in deutscher, englischer und französischer Sprache erschienen sind, hat den Ruf unseres Vereines in die Welt getragen. Der „Mendelverein“ ist heute bei den Biologen der ganzen Welt bekannt und geachtet.

Schluß.

Aber es wäre unwürdig, wollten wir uns im Glanze eines Ruhmes sonnen, den eine frühere Zeit erworben hat und daran vergessen, daß es unsere Pflicht ist, die große Tradition durch feste Arbeit ehrlich fortzusetzen. Auch unsere Zeit hat Kräfte genug, sie müssen nur zu harmonischem Wirken verbunden werden. Die Wässerlein, die einzeln im Sand versickern, sie

geben vereinigt den starken Strom, der die Schiffe trägt und die Räder treibt. Wir müssen trachten, in unserem Verein wieder alle die vielen zu sammeln, die, im Land und in der Stadt zerstreut, das gleiche Ziel verfolgen. Dann wird es uns auch gelingen, durch Harmonie im Arbeiten und Handeln, uns derer würdig zu erweisen, die vor uns waren und die uns den Weg gewiesen haben mit ihrem Wahlspruch:

„Concordia res parvae crescunt“.

Kurze Chronik des Naturforschenden Vereines.

1861. 8./II. Aufruf zur Gründung.
21./XII. Gründende Sitzung.

1862. 2./I. Zuerkennung der Lokale in der Oberrealschule.
12./III. Zuschrift an Volks- und Mittelschulen; Einleitung des Schriftentausches.
9./VII. Beschluß zur Gründung meteorologischer Stationen.
Abhandlungen: A. Makowsky. „Flora des Brünner Kreises."*)

1863. Ankauf der Johann Müllerschen Käfersammlung um 130 fl.
Abhandlungen: J. Nave. „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora Mährens und Schlesiens, I. Die Algen." — Leonhardi Freiherr von. „Die bisher bekannten österreichischen Armleuchtergewächse."

1864. 13./I. Nachruf auf † W. Tkany. Der Verein übernimmt das Herbarium Tkany.
13./IV. Nachruf auf † P. A. Heinrich. Ankauf der Mineraliensammlung P. A. Heinrichs.
2./V. Erste Subvention von 200 fl. vom Lande.
14./XII. Nachruf auf † Nave. Uebernahme seines Algenherbars.
Ankauf der Gartnerschen Schmetterlingssammlung.
Abhandlungen: G. v. Nießl. „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Schlesien, II. Pilze und Myxomyceten."

1865. 8./II. und 8./III. Gregor Mendel hält seine Vorträge über Pflanzenhybriden.
Abhandlungen: Gregor Mendel. „Versuche über Pflanzenhybriden."
A. Gartner. „Die Geometrinen und Mikrolepidopteren des Brünner Faunengebietes".

---

*) Nur Abhandlungen von allgemeinerem Interesse werden hier angeführt.

G. v. Nießl. „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Oesterreichisch - Schlesien, III. Höhere Sporenpflanzen".

1866. Juni—Oktober. Pause in den Versammlungen der kriegerischen Ereignisse wegen.

Nachruf auf † Ministerialrat Dr. Marian Koller.

Auflösung des Wernervereins.

Abhandlungen: Dr. J. Kalmus. „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Oesterreichisch-Schlesien, IV. Laubmoose, I. Serie."

1867. Anregung zur Sammlung phaenologischer Beobachtungen durch H. Schindler (Datschitz).

Reorganisation der technischen Lehranstalt und ihre Erhebung zur Hochschule.

1868. 2./II. Anstellung des Vereinsdieners Johann Reichel.

Nachruf auf Dr. A. Zawadsky.

Gregor Mendel Vizepräsident des Vereines.

Abhandlungen: A. Schwab. „Vogelfauna von Mistek und dessen weiterer Umgebung."

1869. 9./VI. Gregor Mendel spricht über seine Hieracienbastarde.

Geschenk des nach Wien berufenen Polizeidirektors Le Monnier (große Käfersammlung).

Rechnungsführer Dr. Franz Czermak verläßt Brünn.

Errichtung eines Grabsteines für Dr. A. Zawadsky.

Erste Aenderung der Statuten.

Abhandlungen: Gregor Mendel. „Ueber Hieraciensbastarde."

E. Reitter. „Uebersicht der Käferfauna von Mähren und Schlesien."

1870. 9./III. Nachruf auf † C. Theimer. Uebernahme seines Herbars.

Memorandum an den Unterrichtsminister, die Errichtung einer Universität in Brünn betreffend.

18./X. Nachruf auf † Dr. J. Kalmus. Uebernahme seines Herbars.

Uebersiedlung in die Lokalitäten im Stadthof.

9./IX. Vortrag Mendels über die Trombe vom 13./X. 1870.

Abhandlungen: Gregor Mendel. „Ueber die Windhose vom 13. Oktober 1870."

Dr. J. Kalmus und G. v. Nießl. „Vorarbeiten zu einer Kryptogamenflora von Mähren und Oesterreichisch-

Schlesien. Lebermoose, I. Serie, und Laubmoose, II. Serie."

1871. Erste Subventionierung des Vereines durch die Gemeinde (300 fl.).

Abhandlungen: H. Leder. „Nachtrag zur Käferfauna E. Reitters."

G. v. Nießl. „Beiträge zur Kenntnis der Pilze."

1872. Wahl Franz Czermaks zum zweiten Sekretär.

Abhandlungen: G. v. Nießl. „Höhenmessungen in der Umgebung von Brünn."

1873. Erweiterung des meteorologischen Beobachtungsnetzes.

10./XII. Erster Vortrag Nießls über Feuermeteore.

Abhandlungen: A. Gartner. „Die Sesien des Brünner Faunengebietes."

1874. 13./V. Subvention von 200 fl. vom Unterrichtsministerium.

14./X. Spende der Enkel Goethes durch Prof. Dr. Th. Bratranek (100 Thaler).

Herausgabe des Bibliothekskatalogs durch Fr. Czermak.

Schenkung des Herbars des Hofrats v. Pichler.

1875. Abermaliges Geschenk einer Summe von 100 Thalern durch Goethes Enkel.

Abhandlungen: G. v. Nießl. „Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten."

1876. Abermaliges Geschenk der Enkel Goethes (300 Mark).

Vereinsherbar wird durch J. Cziżek vollständig geordnet.

Abhandlungen: „Das Trinkwasser Brünns." Bericht der vom naturforschenden Verein in Brünn eingesetzten Kommission, erstattet von Prof. Dr. J. Habermann.

1877. Geschenk des Herbars J. Gellineks durch Rechnungsrat A. Wild.

1878. Nachruf auf † Dr. Fr. Schur.

Nachruf auf † Dr. Olexik.

Abhandlungen: A. Oborny. „Flora des Znaimer Kreises."

1879. Abhandlungen: R. Steiger. „Flora von Klobouk."

1880. Antrag M. Hönig auf Gründung eines Vereines zur Untersuchung von Lebensmitteln.

Vermehrung der meteorologischen Stationen auf Anregung des Forstmeisters Jackl.

1881. Graf Mittrowsky legt die Präsidentenstelle nieder. Hugo Fürst Salm-Reifferscheidt wird zum Präsidenten gewählt.

Nachruf auf † C. Roemer.
Bildung einer permanenten meteorologischen Kommission durch den Naturforschenden Verein.
Nachruf auf † Dr. L. Rabenhorst.
Abhandlung: Rzehak und Fiala. „Eine prähistorische Ansiedlung bei Brünn."

1882. Nachruf auf † Ch. Darwin.
Abhandlungen: A. Rzehak. „Beiträge zur Kenntnis der Tertiärformation Mährens."
A. Makowsky. „Ueber die erloschenen Vulkane Nordmährens und Oest.-Schlesiens."
A. Oborny. „Flora von Mähren und Oest.-Schlesien."

1883. Der ärztliche Verein zieht in die Lokalitäten des Naturforschenden Vereines als Mitbenützer ein.
Subventionierung der Flora Obornys und der geologischen Karte von Makowsky und Rzehak durch das Land.
Abhandlungen: A. Makowsky und A. Rzehak. „Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Brünn."
A. Oborny. „Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien." III.

1884. Nachruf auf † Gregor Mendel.
A. Gartner †.
Dr. Theodor Bratranek †.
Abhandlungen: A. Oborny. „Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien." III.

1885. Abhandlungen: J. Liznar. „Ueber das Klima von Brünn."
A. Oborny. „Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien." IV.

1886. Dankschreiben des Landesschulrates von Mähren für die an die Schulen durch 25 Jahre verteilten Sammlungen.

1887. Schenkung des Herbars des Finanzrates Dr. R. Rauscher.
Abhandlungen: A. Makowsky. „Der Löß von Brünn und seine Einschlüsse von diluvialen Menschen und Tieren."
A. Rzehak. „Die pleistocaene Conchylienfauna Mährens."

1888. Subventionierung der Forschungen über das Diluvium von Brünn.

1889. 13./II. Nachruf auf † Kronprinz Rudolf.
Landesschulinspektor J. Auspitz †.
Verhandlungen mit der Ackerbaugesellschaft wegen Neuaufstellung der Sammlungen des Franzensmuseums.

Abhandlungen: W. Spitzner. „Beitrag zur Flechtenflora Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens.“

1890. Nachruf auf † Finanzrat Rauscher.
Präsident Hugo Altgraf zu Salm-Reifferscheidt †.
G. Graf Dubsky wird zum Präsidenten gewählt.
Abhandlungen: J. Klvaňa. „Das süd-mährische Eruptivgebiet.“

1891. Vortrag Makowskys über die Funde im Löß der Franz Josefstraße.

1892. Abhandlungen: A. Rzehak. „Die Fauna der Oncophoraschichten in Mähren.“

1893. Abhandlungen: J. Klvaňa. „Zur Petrographie der mährisch-schlesischen Basalte.“
O. M. Kříž. „Fauna der bei Kiritein in Mähren gelegenen Vypustekhöhle.“

1894. 10./I. Vortrag G. Wellners über Messungen des Luftwiderstandes an gewölbten Flächen und auf Eisenbahnen mit Bezug auf die Ausführung von dynamischen Flugmaschinen.
11./IV. Schluß von Wellners Vortrag.
Errichtung der Abteilung für hydrographischen Dienst im Ministerium des Innern.

1895. Subventionierung des Vereines durch das Ministerium des Innern für die Ueberlassung der meteorologischen Daten.
Abhandlungen: A. Rzehak. „Die Niemtschitzer Schichten.“

1896. Bitte des Brünner Gemeinderates um Ueberlassung der meteorologischen Daten für den statistischen Wochenbericht.
Errichtung einer meteorologischen Höhenstation auf dem Gipfel der Lissa hora.

1897. Lokalwechsel. Uebersiedlung in die Ferdinandsgasse. Jahreszins 840 fl.

1898. Eine Sammlung unter den Mitgliedern deckt die Uebersiedlungskosten.

1899. 6./IV. Wladimir Graf Mittrowsky †.
Gründung des „Lehrerklub für Naturkunde.“
Abhandlungen: H. Holewa. „Die Vogelfauna in Schlesien.“

1900. Schenkung der großen Hauptmann Viertl'schen Coleopterensammlung.

1901. 4./III. Dr. F. Katholitzky †.
Bitte Dr. E. Tschermaks um Zustimmung zum Abdruck der Abhandlungen Mendels in den Klassikern der exakten Wissenschaften.
Antrag Laus auf Errichtung eines botanischen Gartens.

1902. Antrag Leneček-Laus auf Errichtung eines botanischen Gartens im Friedhof in der Giskrastraße. (Eingabe an den Gemeinderat.)

1903. Eröffnung des botanischen Gartens.

1904. Dr. K. Hanaček †.
Abhandlungen: A. Ohorny. „Die Hieracien in Mähren und Oesterr.-Schlesien. I."

1905. Besuch Prof. William Bateson aus Cambridge.
Abhandlungen: A. Oborny. „Die Hieracien in Mähren und Schlesien II."
A. Rzehak: „Der Unterkiefer von Ochoz."

1906. Schenkung der Koleopterensammlung des Hofrates Theodor Kittner.
Antrag auf Bildung eines Gregor Mendel-Denkmalkomitees.

1907. Schenkung der Lepidopterensammlung J. Kafka.
Resignation der Sekretäre G. v. Nießl und Fr. Czermak sowie des Kustos A. Makowsky. Wahl der neuen Sekretäre A. Rzehak und H. Iltis. Uebernahme des Kustodenamtes durch J. Cziżek.
Uebernahme der Redaktion des meteorologischen Berichtes durch Prof. Dr. Szarvassy.
G. v. Nießl wird zum Ehrenmitglied gewählt.
Präsident Graf Dubsky †. Dr. St. Baron Haupt-Buchenrode wird zum Präsidenten gewählt.
Allianz mit dem Lehrerklub für Naturkunde.
Gastvorträge der Professoren Dr. Hans Molisch und Erich Tschermak.

1908. Hofrat Makowsky und Dr. F. Czermak werden zu Ehrenmitgliedern gewählt.
30./XI. Hofrat Prof. A. Makowsky †.
Abhandlungen: H. Zimmermann. „Verzeichnis der Pilze aus der Umgebung von Eisgrub. I."

1909. Durch Sammlung unter den Vereinsmitgliedern werden 700 K als Spende für J. Reichel aufgebracht, der vierzig Jahre dem Vereine diente.

Gastvorträge der Professoren v. Wettstein und Porsch.

Abhandlungen: H. Laus. „Die pannonische Vegetation der Gegend von Olmütz."

1910. Gastvorträge Prof. Dr. Abel, Dr. Kammerer u. Dr. Floericke.

Aenderung der Statuten.

2./X. Enthüllung des Gregor Mendel-Denkmals.

Wahl der Herren W. Bateson (Cambridge), E. v. Tschermak, B. Hatschek, K. Grobben (Wien) und A. Oborny (Znaim) zu Ehrenmitgliedern.

Abhandlungen: Festband, dem Andenken Gregor Mendels gewidmet.

Neudrucke der Abhandlungen Mendels.

1911. Schulrat Dr. K. Schwippel †.

Dr. Franz Czermak †. Vermächtnis von 5000 K an den Verein.

Festsitzung am 21. November 1911 zur Feier des 50jähr. Bestandes des Vereines.

Abhandlungen: H. Skala: „Die Lepidopterenfauna Mährens."

Verzeichnis

derjenigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in den bisher erschienenen 50 Bänden der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn unter den „Abhandlungen“ veröffentlicht worden sind.

(Die jedem Titel beigesetzten Zahlen bezeichnen den betreffenden Band (römisch) und die Seite (arabisch.)

Zoologie.

Absolon C.: Ueber massenhafte Erscheinungen von Tetrodontophora gigas Reuter in Mähren. XXXIX. 3.

— — Beiträge zur Kenntnis der mährischen Höhlenfauna. XXXIX. 6.

Christoph H. Th.: Die Lepidopteren des Achal-Tekke-Gebietes. XXVII. 3.

Cuénot L.: L'Hérédité chez les Souris. XLIX. 214.

Escherich K.: Revision der palaearktischen Zonitiden. XXXV. 96.

Eppelsheim E.: Diagnosen neuer Staphyliniden aus dem Kaukasus und aus Leukoran. XXII. 11.

Fahringer Dr. Josef und Tölg Dr. Franz: Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler. L. 241.

Flach C.: Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. Familie Phalacridae. XXVII. 54.

— — Bestimmungstabellen der europäischen Strophosomusarten. XLV. 201.

Fleischer A.: Ein entomologischer Ausflug von Brünn an die Grenze von Siebenbürgen. XXVII. 81.

— — Bestimmungstabellen der Coleopterenunterfamilie: Liodini. XLVI. 3.

Gartner A.: Die Geometrinen und Mikrolepidopteren des Brünner Faunengebietes. IV. 48.

— — Lepidopterologische Mitteilungen. V. 36.

— — Ueber die Artrechte und die ersten Stände von Coleophora albifuscella Zeller und C. leucapenella Hübner. VII. 174.

Gartner A.: Nachtrag zu den Geometrinen und Mikrolepidopteren des Brünner Faunengebietes. VIII. 63.
— — Die Sesien des Brünner Faunengebietes. XII. 22.
Harold E. v.: Verzeichnis der von H. Leder in Russisch-Georgien gesammelten coprophagen Lamellicornien. XIV. 115.
Holewa H: Die Vogelfauna in Schlesien. XXXVIII. 3.
Kammerer P.: Mendel'sche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften. XLIX. 72.
Kittner Th.: Verzeichnis der bei Boskowitz aufgefundenen Coleopteren. V. 114. Ergänzung dieses Verzeichnisses. VI. 146.
Koudelka F.: Das Verhältnis der Ossa longa zur Skeletthöhe bei den Säugetieren. XXIV. 127.
Kraatz Dr. G.: Ueber das männliche Begattungsglied der sogenannten Goliathiden und der Gattung Pachnoda. XXI. 21.
Kuwert A.: Bestimmungstabellen der Hydrophiliden Europas. Westasiens und Nordafrikas. XXVIII. 1. und 159.
Leder H.: Erster Nachtrag zu E. Reitter's Uebersicht der Käferfauna von Mähren und Schlesien. X. 86.
Leneček O.: Ueber den Ursprung des Kuckuckstriebes. XXXVIII. 291.
Liebus A.: Die heurige Nonnenkalamität in Mittelböhmen. XLVIII: 257.
Müller J.: Verzeichnis der bis jetzt in Mähren und Oesterr.-Schlesien aufgefundenen Coleopteren. I. 211.
Novicki Dr. M.: Der Kopaliner Heerwurm und die aus ihm hervorgehende Sciara militaris n. sp. VI. 3.
— — Beschreibung neuer Dipteren. VI. 70.
Petri K.: Bestimmungstabellen der Gattungen: Larinus, Microlarinus, Rhinocyllus und Bangasternus. XLV. 51.
Placzek B.: Der Vogelsang nach seiner Tendenz und Entwicklung. XXII. 23.
— — Wiesel und Katze, ein Beitrag zur Geschichte der Haustiere. XXVI. 124.
— — Vogelschutz oder Insektenschutz? XXXV. p. 70.
Procházka J.: Revision der Coleopterengattung Danacea Lap. XXXIII. 7.
Reitter E.: Eine Exkursion ins Tatragebirge. VIII.
— — Uebersicht der Käferfauna von Mähren und Schlesien. VIII. 2. Heft. S. 1—204.
— — Revision der europäischen Meligethes-Arten. IX. 39.

Reitter E.: Revision der europäischen Epuraea-Arten. XI. 3.
— — Die Rhizophaginen, monographisch bearbeitet. XI. 27.
— — Neue Meligethes-Arten. XI. 49.
— — Nachträge zur Revision der europäischen Meligethes-Arten. XI. 52.
— — Beiträge zur Kenntnis der Gattung Pria. XI. 63.
— — Diagnosen der bekannten Cybocephalus-Arten. XII. 1.
— — Drei Beschreibungen neuer Rüsselkäfer aus Oran. XII. 11.
— — Systematische Einteilung der Nitidularien. XII. 2 Heft. S. 1—194.
— — Revision der Gattung Trogosita Oliv. (Temnochila Westw.) XIII. 3.
— — Zweiter Nachtrag zu der Käferfauna von Mähren und Schlesien. XIII. 45.
— — Darstellung der mit Epuraea verwandten Gattungen. XIII. 53.
— — Die süd- und mittelamerikanischen Arten der Gattung Tenebrioides Pill et Mittp. XIII. 65.
— — Beschreibung neuer Nitidulidae. XIII. 99.
— — Systematische Einteilung der Trogositidae. XIV. 3.
— — Fel. Saulcy und Jul. Weise, Coleopterologische Ergebnisse einer Reise nach Südungarn und in die transsylvanischen Alpen. XV. 3.
— — Hapalips, neue Gattung der Rhizophagidae. XV. 122.
— — Neun neue Clavicornien. XVIII. 1.
— — Einige neue Coleopteren. XVIII. 29.
— — Die Gattungen und Arten der Coleopterenfamilie Scaphidiidae meiner Sammlung. XVIII. 35.
— — Beiträge zur Käferfauna von Neu-Seeland. XVIII. 165.
— — Die außereuropäischen Dermestiden meiner Sammlung. XIX. 27.
— — Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. VI. (Colydiidae, Rhysodidae, Trogositidae). XX. 113.; XI. Bruchidae (Ptinidae). XXII. 295.; XII. Necrophaga. XXIII. 3.
— — Versuch einer systematischen Einteilung der Clavigeriden und Pselaphiden. XX. 177.
— — Diagnosen neuer Coleopteren aus Leukoran. XXII. 3.
— — Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren (Erotylidae und Cryptophagidae). XXVI. 3.

Reitter E.: Coleopterologische Ergebnisse der im Jahre 1886 und 1887 in Transkaspien von Dr. G. Radde, Dr. A. Walter und A. Konchin ausgeführten Expedition. XXVII. 95.
— — Bestimmungstabellen der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaearktischen Faunengebietes. XXX. 141.
— — Bestimmungstabellen der Lucaniden und coprophagen Lamellicornen des palaearktischen Faunengebietes (Fortsetzung aus dem XXX. Bd.). XXXI. p. 3.
— — Bestimmungstabellen der unechten Pimelliden aus der palaearktischen Fauna XXXI. 201.
— — Analytische Uebersichten der europäischen Arten der Coleopterengattung Epurea Er. XXXII. 18.
— — Bestimmungstabelle der Coleopterenfamilie der Cleriden des palaearktischen Faunengebietes. XXXII. 37.
— — Bestimmungstabellen der Borkenkäfer (Scolytidae) aus Europa etc. XXXIII. 36.
— — Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren. Carabidae 1. Abteilung Carabini. XXXIV. 36.
— — Bestimmungstabellen der Curculionidenabteilungen: Cossonini und Calandrini aus der europäischen Fauna im weiten Sinne. XXXVII. 3.
— — Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren (Carabidae, Abt. Harpalini). XXXVIII. 33.
— — Bestimmungs-Tabelle der Tenebrionidenabteilungen: Tentyrini und Adelostomini. XXXIX. 82.
— — Analytische Uebersicht der palaearktischen Gattungen und Arten der Coleopterenfamilien Byrrhidae (Anobiidae) und Cioidae. XL.
— — Bestimmungstabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Pachydemini, Sericini und Melolonthini. XL. 93.
— — Bestimmungstabelle der Melolonthidae aus dor europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern (Rutelini, Hoplini und Glephyrini). XLI. 28.
— — Bestimmungstabelle der Tenebrioniden-Unterfamilien: Lachnoygini, Akidini, Pedini, Opatrini und Trachyscelini aus Europa und den angrenzenden Ländern. XLII. 25.
— — Bestimmungstabelle der palaearktischen mit Athous verwandten Elateridae. XLIII. 3.
— — Uebersicht der Coleopterenfamilie Omophlini der Alleculidae. XLIV. 115.

Reitter E.: Bestimmungstabellen der mit Mylochus und Ptochus verwandten Curculioniden. XLIV. 208.

— — Bestimmungstabellen für die Curculionidengruppen der Mecinini. XLV. 7.

— — Bestimmungstabellen der Staphylinidengruppen der Othiini und Xantholinini aus Europa und den angrenzenden Ländern. XLVI. 100.

— — Bestimmungstabellen des Carabicidentribus: Pogonini aus Europa und den angrenzenden Ländern. XLVI. 195.

Rzehak E.: Der Frühlingszug von Ruticilla pheonicurus L. für Mähren und von Turdus musicus für Mähren und Schlesien. XXXIV. 15.

Satory F.: Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Brünns und seiner Umgebung. XLII. 3.

— — Eine Aberration von Pyrameis Cardui L. XLV. 5.

Schneider Dr. Oskar und Hans Leder: Beiträge zur Kenntnis der kaukasischen Käferfauna. XVI. 3. und XVII. 3.

Schwab Ad.: Vogelfauna von Mistek und dessen weiterer Umgebung. VII. 3.

Seidlitz Dr. G.: Bestimmungstabellen der Dytiscidae und Gyrinidae des europäischen Faunengebietes. XXV. 3.

Skala Hugo: Die Lepidopterenfauna Mährens. L. 63—241.

Slaviček: Die Blattwespen der Umgebung von Milkov. XXIX. p. 259.

— — „Die Bienen der Umgebung von Milkov.“ XXXIII. 98.

— — „Zwei Hymenopterenzwitter.“ XXXIII. 105.

Spitzner W.: Beitrag zur Hemipterenfauna Mährens. XXX. 3.

Stahl Freiherr v.: Bemerkungen zu Herrn E. Rzehaks Abhandlung „Der Frühlingszug von Ruticilla . . .“ XXXV. 251.

— — Ueber die mittlere Ankunftszeit einiger Zugvögel in Mähren und Schlesien. XXXVI. 125.

Steiner E.: Erster Nachtrag zu J. Müller's Verzeichnis der bis jetzt in Mähren und Schlesien aufgefundenen Coleopteren. III. 203.

Tomaschek A.: Bemerkungen zur Flora und Fauna des Winters. XIX. 1.

Uličny J.: Bericht über die bei Brünn gesammelten Myriopoden. XXII. 17.

Uličny J.: Ueber die Mundwerkzeuge von Ancylus fluviatilis und Velletia lacustris. XXVI. 120.
— — Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Mähren. XXIII. 155.
— — Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Mähren. XXVII. 3.
— — Die Molluskenfauna der Umgebung von Proßnitz in Mähren. XXVIII. 122.
— — Einige neue Formen der Molluskenfauna von Böhmen. XXXIII. 107.
Weise J.: Entwicklungsgeschichte von Lixus sanguineus Rossi. XIII. 124.
— — Coleopterologische Ergebnisse einer Bereisung der Czerna. hora. XIV. 85.
— — Chrysomeliden und Coccineliden. XLVIII. 25.
— — Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Hispinen. XLVIII. 115
Zimmermann H.: Einige neue Arten aus der Familie der Federmilben. XXXII. 211.

Botanik.

Baur E.: Ein Fall von Faktorenkoppelung bei Antirrhinum majus. XLIX. 130.
Beňa M.: Meine zweijährige Moosernte in der Umgebung von Napagedl. XXXVIII. 156.
— — Bryologische Notiz. XXXVIII. 164.
— — Die Laubmoosflora des Ostrawitzatales. XLI. 3.
Bily A.: Beitrag zur Flora Mährens. XXXV. 207.
Bubák F.: Ueber die Uredineen, welche in Europa auf Crepisarten vorkommen. XXXVI. 119.
— — Dritter Beitrag zur Pilzflora von Mähren. XXXVII. 115.
Formanek E.: Mährisch-schlesische Menthen. XXVI. 194.
— — Beitrag zur Flora des Balkans, Bosporus und Kleinasiens. XXIX. p. 113.
— — Beitrag zur Flora von Serbien und Mazedonien. XXX. 50.
— — Beitrag zur Flora von Serbien und Bulgarien. XXXI. 110.
— — Zweiter Beitrag zur Flora von Serbien und Mazedonien. XXXII. 146.
— — Beitrag zur Flora von Albanien, Korfu und Epirus. XXXIII. 109.
— — Dritter Beitrag zur Flora Thessaliens. XXXV. 134.

Formanek E.: Zweiter Beitrag zur Flora von Serbien, Mazedonien und Thessalien. XXXIV. 255.
— — Dritter Beitrag zur Flora von Serbien und Bulgarien. XXXVI. 7.
— — Fünfter Beitrag zur Flora von Mazedonien. XXXVII. 124.
— — Sechster Beitrag zur Flora von Mazedonien. XXXIII. 165.
Frank L. Beiträge zur Flora der Umgebung von Olmütz.
Fruhwirt C.: Zur Vererbung morphologischer Merkmale bei Hordeum distichum nutans. XLIX. 122.
Gogela: Einige Rosen aus der Umgebung von Friedek und Mistek. XXX. 35.
— — Flora von Hochwald. XXXIV. 5.
— — Ein Beitrag zur Gefäßkryptogamenflora im nordwestlichen Karpathengebiete von Mähren. XXXVI. 3.
— — Flora von Rajnochowitz. XXXIX. 65.
Hanaček C.: Zur Flora von Mähren. XXIX. 159, XXX. 113, XXXI. 251, XXXIII. 3, XXXIV. 3, XXXVII. 112.
Jaksch Chr.: Beitrag zur Flora von Iglau. VII. 169.
Japp G.: Ueber die morphologische Wertigkeit des Nektariums der Blüten des Pelargonium zonale. XLVII. 201.
Kalmus Dr. J.: Vorarbeiten zu einer Kryptogamen-Flora Mährens und Oesterr.-Schlesiens. *IV.* Laubmoose. V. 184.; *V.* Lebermoose. 1. Serie. IX. 170. 260.; *VI.* Laubmoose. 2. Serie. IX. 186.
Laus H.: Die pannonische Vegetation der Gegend von Olmütz. XLVIII. 195.
— — Beiträge zur Flora von Mähren. XLVII. 149.
Leneček P.: Eine eigentümliche Blütenbildung beim Schneeglöckchen. XLIV. 261.
Leonhardi Dr. H. Freih. v.: Die bisher bekannten österreichischen Armleuchtergewächse. II. 122.; Nachträge und Berichtigungen. III. 194.; V. 150.
— — Zusatz und Berichtigung zu Band II., S. 162—165. V. 237.
Matouschek F.: Bryologisch-floristische Beiträge aus Mähren und Oest.-Schlesien. XXXIX. 19, XL. 65, XLII. 5.
Makowsky A.: Die Flora des Brünner Kreises. I. 45.
Mendel G.: Versuche über Pflanzen-Hybriden. IV. 3.
— — Ueber einige aus künstlicher Befruchtung entnommenen Hieracien-Bastarde. VIII. 26.
— — Versuche über Pflanzenhybriden (Neudruck). XLIX. 3.

Mendel G.: Ueber einige aus künstlicher Befruchtung entnommenen Hieraciumsbastarde (Neudruck). XLIX. 48.

Nave J.: Die Algen Mährens und Schlesiens. (Erste Folge). II. 17.

Niessl G. v.: Vorarbeiten zu einer Kryptogamen-Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien. II. Pilze und Myxomyceten. III. 60.; III. Höhere Sporenpflanzen. IV. 284.

— — Ueber Asplenium adulterinum und sein Vorkommen in Mähren und Böhmen. VI. 165.

— — Revision von Dr. A. Zawadzki's Flora Carpathorum principalium und Plantae rariores Bucovinae. VIII. 32.

— — Nachträgliche Bemerkungen zu dem Verzeichnisse der mährisch-schlesischen Lebermoose. IX. 260.

— — Beiträge zur Kenntnis der Pilze. X. 153.

— — Notizen über neue und kritische Pyrenomyceten. XIV. 165.

Nilsson-Ehle H. Spontanes Wegfallen eines Farbenfaktors beim Hafer. XLIX. 139.

Oborny A.: Flora des Znaimer Kreises. XVII. 105.

— — Flora von Mähren und Oesterr.-Schlesien. XXI. 2. Heft. S. 1—168; XXII. 2. Heft. S. 269—636; XXIII. 2. Heft. S. 637—888; XXIV. 2. Heft. S. 889—1258.

— — Die Hieracien aus Mähren und Oesterr.-Schlesien. XLIII. 135, XLIV. 1.

— — „Ueber einige Pflanzenfunde aus Mähren und Oesterr.-Schlesien.“ L. 1—55.

Paul J.: Zur Flechtenflora von Mähren und Schlesien. XLIV. 80

— — Beitrag zur Pilzflora von Mähren. XLVII. 119.

Porsch O.: Die ornitophilen Anpassungen von Antholyza bicolor Gasp. XLIX. 111.

Rehmann Dr. A.: Einige Notizen über die Vegetation der nördlichen Gestade des schwarzen Meeres. X. 3.

Schierl A.: Beiträge zur Flora Mährens. XXXIV. 199.

Schur Dr. F.: Phytographische Mitteilungen über Pflanzen aus verschiedenen Florengebieten des österreichischen Kaiserstaates. XV. 2. Heft. S. 1—200, XXXIII. 160, XXXVI. 152, XLI. 183, XLII. 209.

Shull G. H.: Defektive interitance-ratios in Bursa hybrids. XLIX. 157.

Slaviček Fr. J.: Beitrag zur Flora von Mähren. (Verzeichnis der in der Umgebung von Littau beobachteten phanerogamen Pflanzen.) XXXV. 3.

Sloboda D.: Flora von Rottalowitz und Umgebung. VI. 98.
Steiger R.: Verzeichnis der im Bezirke von Klobouk beobachteten phanerogamen Pflanzen. XVIII. 87.
Spitzner F.: Beitrag zur Flechtenflora Mährens und Oesterr.-Schlesiens. XXVIII. 130.
— — Floristische Mitteilungen. XXXI. 193.
Tomaschek A.: Studien über das Wärmebedürfnis der Pflanzen mit Rücksicht auf den Darwinismus. XI. 111; XII. 12. 50.
— — Culturen der Pollenschlauchzelle. XI. 125.
— — Mitteltemperaturen als thermische Vegetations-Constanten. XIV. 70.
— — Ueber ein merkwürdiges Accomodationsvermögen der Kätzchen von Corylus Avellana. XIV. 82.
— — Bemerkungen zur Flora und Fauna des Winters. XIX. 1.
— — Zur mikroskopischen Untersuchung der Getreidemehle. XIX. 15.
— — Ueber Darwin's „Bewegungsvermögen der Pflanzen." XXI. 1.
Tschermak E. v.: Ueber die Vererbung der Blütezeit bei Erbsen. XLIX. 169.
Wildt A.: Beitrag zur Flora von Mähren. XLI. 178.
— — Floristische Mitteilungen. XLIII. 257.
— — Beiträge zur Flora von Brünn. XLIV. 1.
— — Beiträge zur Flora Mährens. XLVI. 94.
— — Neue Phanerogamenfunde in Mähren. XLVI. 136.
— — Beiträge zur Flora von Mähren. XLVII. 113.
— — Weitere Beiträge zur Flora Mährens. XLVIII. 18.
— — Beitrag zur Flora Mährens. L. 56—62.
Zimmermann H.: Verzeichnis der Pilze aus der Umgebung von Eisgrub. XLVII. 60.
Zoebl A.: Der anatomische Bau der Fruchtschale der Gerste. XXVII. 205.

Biologie.

Bateson W.: On Gametic Series, involving Reduplication of certain Terms. XLIX. 324.
Hagedoorn A. L.: The interrelation of genetic and non genetic factors in development. XLIX. 223.
Hurst C. C.: Mendelian Charakters in Plants, Animals and Man. XLIX. 192.

Kammerer P.: Mendel'sche Regeln und Vererbung erworbener Eigenschaften. XLIX. 79.
Przibram H.: Albinismus bei Inzucht. XLIX. 266.
Roux W.: Ueber die bei der Vererbung blastogoner und somatogener Eigenschaften anzunehmenden Vorgänge. XLIX. 270.
Semon R.: Die somatogene Vererbung im Lichte der Bastard- und Variationsforschung. XLIX. 241.

Mineralogie, Geologie und Palaeontologie.

Auinger M.: Tabellarisches Verzeichnis der bisher aus den Tertiärbildungen von Mähren bekannt gewordenen fossilen Conchylien. IX. 1.
Freyn R.: Ueber mährische Mineralien-Fundorte. XVI. 259; XIX. 21.
— — Ueber mährische und schlesische Mineralien-Fundorte. XXIV. 71.
Jüttner K.: Einschlüsse merkwürdiger Gesteine in der mähr.-schles. Grauwacke. XLVIII. 3.
Klvaňa J.: Das südostmährische Eruptivgebiet. XXIX. 3.
— — Natrolith und Analcim von Palzendorf bei Neutitschein und das Gestein, in dem beide vorkommen. XXX. 3.
Kowarzik R.: Der Moschusochs im Diluvium von Europa und Asien. XLVII. 44.
Kříž M.: Die Fauna der bei Kiritein in Mähren gelegenen Vypustekhöhle mit osteologischen Bemerkungen. XXXII. 90.
Kupido Dr. Fr.: Die Wiederaufnahme des mährischen Blei- und Silberbergbaues. XXV. 223.
Lomnicki J. v.: Einige Bemerkungen zum Aufsatze: Die miocaenen Foraminiferen der Umgebung von Kolomea. XXXIX.
Lucerna R.: Das Alter der Vulkane des Gesenkes. XLVIII. 3.
Makowsky A.: Der petrefaktenführende Schieferton von Petrowitz in Mähren. XI. 107.
— — Das Silberbergwerk in Kongsberg. XII. 14.
— — Ueber eine neue fossile Gasteropode Pterocera gigantea. XIII. 123.
— — Die erloschenen Vulkane Nordmährens und Oesterr.-Schlesiens. XXI. 69.
— — Der Löß von Brünn und seine Einschlusse an diluvialen Menschen und Tieren. XXVI. 207.

Makowsky A.: Die Mineralquellen von Andersdorf in Mähren. XXXI. 137.
— — und A. Rzehak: Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Brünn. XXII. 127.
— — Das Salzbad Luhatschowitz in Mähren. Eine geologische Skizze. XXV. 215.
Neuwirth K.: Ueber einige interessante und zum Teil neue Mineralvorkommen im hohen Gesenke. XXXVIII. 273.
— — Neue Mineralvorkommen in der Umgebung von Hermsdorf bei Zöptau. XXXIX. 198.
— — Neue mineralogische Mitteilungen aus der Umgebung von Zöptau. XL. 84.
Oborny A.: Ueber einige Gypsvorkommnisse Mährens und speciell des von Kobeřitz nächst Austerlitz. IV. 278.
— — Die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Namiest. V. 19.
— — Skizzen, als Beiträge zu den geognostischen und mineralogischen Verhältnissen des mährischen Gesenkes. III. 31.
Prever P. und Rzehak A.: Ueber einige Nummuliten und Orbitoiden von österreichischen Fundorten. XLII. 190.
Rzehak A.: Analoga der österreichischen Melettaschichten im Kaukasus und am Oberrhein. XVII. 321.
— — Geologische Beobachtungen auf der Route Brod-Serajevo. XVIII. 53.
— — Die paläochorologischen Verhältnisse Mährens. XVIII. 75.
— — Ueber das Vorkommen und die geologische Bedeutung der Clupeidengattung Meletta. XIX. 61.
— — Beiträge zur Kenntnis der Tertiärformation im außeralpinen Wiener Becken. XXI. 31.
— — Bemerkungen über einige Foraminiferen der Oligocänformation. XXIII. 123.
— — Die Foraminiferenfauna der Neogenformation der Umgebung von Mähr.-Ostrau. XXIV. 77.
— — Die pleistocaene Conchylienfauna Mährens. XXVI. 73.
— — Erster Nachtrag zur pleistocaenen Conchylienfauna Mährens. XXIX. p. 85.
— — Geologische Ergebnisse einiger in Mähren ausgeführten Brunnenbohrungen. XXX. p. 132.
— — Die Fauna der Oncophoraschichten Mährens. XXXI. 142.

Rzehak A.: Zur Stellung der Oncophoraschichten im Miocaen des Wiener Beckens. XXXII. 232.
— — Ueber einige neue Fossilienfundorte im mährischen Miocaen. XXXIII. 252.
— — Die Niemtschitzer Schichten. Ein Beitrag zur Kenntnis der karpathischen Sandsteinzone Mährens. XXXIV. 207.
— — Geologische Ergebnisse einiger in Mähren ausgeführten Brunnenbohrungen. XXXV. 238.
— — Der Unterkiefer von Ochos. Ein Beitrag zur Kenntnis des altdiluvialen Menschen. XLIV. 91.
— — Ueber einige geologisch bemerkenswerte Mineralvorkommnisse Mährens. XLVIII. 163.
— — und F. Fiala: Eine prähistorische Ansiedlung bei Brünn. XX. 225.
Sapetza J.: Geognostische und mineralogische Notizen aus der Umgebung von Neutitschein. III. 17.
Schön J. G.: Mitteilungen in topographisch-geologischer Beziehung über eine Reise längs den Küsten Griechenlands und durch die Türkei. XI. 69.
Schubert S.: Ueber einen bituminösen Schiefer von Klein-Lhotta. XV. 31.
Schwippel Dr. C.: Ueber geognostische Verhältnisse der Umgebung von Lettowitz. I. 38.
— — Das Rossitz-Oslawaner Steinkohlengebiet. III. 3.
Smyčka F.: Bericht über das erste in Mähren aufgefundene Meteoreisen. XXXVIII. 29.
Swidkes J.: Die miocaenen Foraminiferen der Umgebung von Kolomea. XXXVIII. 261.
Vyrazil J.: Mikroskopische Untersuchung des Granitssyenits der Umgebung von Brünn XXVII. 171.
Zimmermann H.: Palaeontologische Mitteilungen aus Mähren. XXX. 117.

Physik und Meteorologie.

Arzberger F.: Ueber die latente Wärme des Schwefelkohlenstoffes in seinen gasförmigen Verbindungen. VII. 161.
— — Die elektrische Uhr. VIII. 91.
— — Ueber elektrische Uhren. IX. 32.
— — Präcisionswage mit einer Vorrichtung zum Umlegen der Gewichte bei geschlossenem Wagekasten. XIV. 157.

Beobachtungen, meteorologische in Mähren und Schlesien im Jahre 1868: VII. 181; im Jahre 1876: XV. 130; im Jahre 1877: XVI. 270; im Jahre 1878: XVII. 334; im Jahre 1879: XVIII. 189; im Jahre 1880: XIX. S. 1—43.

Berichtigungen zu den meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1867. VII. 193.

Briem Dr. H.: Uebersicht der Resultate fünfjähriger Beobachtungen der Bodentemperatur in Grußbach. XVIII. 185.

Jehle L.: Zehnjährige Beobachtungs-Resultate der meteorologischen Station Prerau.

— — Monatsmittel 10jähriger Beobachtungen. An Bodentemperatur, Insolation und Radiation in Prerau. XXIX. p. 179.

Kammel Carl v.: Resultate zweijähriger Beobachtungen über Bodentemperaturen in verschiedenen Tiefen mit einem Anhange betreffend Niederschlagsmessungen und siebenjährige Beobachtungen der Luftemperatur in Grussbach. XVIII. 89.

— — und Dr. H. Briem, Durchschnittszahlen der meteorologischen Elemente von Grussbach aus fünfjährigen Beobachtungen. XVII. 330.

Koller Dr. M.: Zur Theorie des August'schen Heliostaten. II. 3.

Lang J.: Skizzen von Apparaten zur Demonstration der Wellenbewegung. VI. 153.

Liznar J.: Ueber das Klima von Brünn. XXIV. 1.

Mendel G.: Bemerkungen zu der graphisch-tabellarischen Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Brünn. I. 246.

— — Meteorologische Beobachtungen aus Mähren und Schlesien für das Jahr 1863: II. 99: für das Jahr 1864: III. 209: für das Jahr 1865: IV. 318: für das Jahr 1866: V. 159; für das Jahr 1869: VIII. 131.

— — Die Windhose am 13. Oktober 1870. IX. 229.

— — Die Windhose vom 13. Oktober 1870. (Neudruck.) XLIX. 54.

Rettig A.: Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse in Kremsier in Mähren. VIII. 107.

Schindler H.: Die meteorologischen Verhältnisse in Datschitz. X. 140.

Schön J. G.: Meteorologische Beobachtungen von Mähren und Schlesien im Jahre 1870: IX. 247; für 1871: X. 227; für 1872: XI. 197; für 1873: XII. 131; für 1874: XIII. 127; für 1875: XIV. 227.

Stahl L. v.: Ueber die mittleren Einheitsseiten des jährlichen letzten und ersten Schneefalles. XLV. 231.
Dazu: Niessl G. v.: Ergänzende Bemerkungen zu vorigem Aufsatze. XLV. 239.
Tomaschek A.: Uebersicht der phänologischen Beobachtungen für 1872: XI. 187; für 1873: XII. 155; für 1878: XX. 241: für 1879: XX. 250.
— — Phaenologische Rückblicke in die Umgebung Brünns. XXVIII. 138.
Weinberg Dr. M.: Ueber einen einfachen Vorleseversuch. XIX. 11.
Weiner J.: Meteorologische Beobachtungen für Mähren und Schlesien für das Jahr 1867. VI. 177.
Uebersicht der phänologischen Beobachtungen in Mähren und Schlesien im Jahre 1867: VI. 190; im Jahre 1868: VII. 194; im Jahre 1869: VIII. 114; im Jahre 1870: IX. 211; im Jahre 1871: X. 218; im Jahre 1874: XIII. 153; im Jahre 1875: XIV. 219; im Jahre 1876: XV. 155.
Berichte der meteorologischen Commission des naturforschenden Vereines. Beilagehefte von 1881 bis 1885.
Womačka A.: Mittelwerte der meteorologischen Station Březinek von 1883 bis 1902. XLI. 180.

Chemie.

Faktor Fr.: Chemische Analyse des Mineralwassers von Kralitz bei Proßnitz. XXXIV. 366.
Habermann Dr. J.: Das Trinkwasser Brünns. XV. 36; XVII. 327.
— — Ueber einen neuen Apparat zum Trocknen im Vacuum bei höherer Temperatur. XVI. 263.
— — Mitteilungen aus dem Laboratorium für allgemeine Chemie an der k. k. technischen Hochschule in Brünn. XVIII. 17.
— — Ueber die Löslichkeit des Arsentrioxyds in Weingeist. XVIII. 51.
— — Beiträge zur Erforschung der Trinkwasser-Verhältnisse Mährens und Schlesiens. XX. 150.
— — Ueber Destillations-Apparate und einige Neuerungen an denselben. XXI. 51.
— — Wasser-Analysen. XXI. 98; XXIV. 168.
— — Ueber das Fagin. XXII. 287.
— — Ueber einige neue chemische Apparate. XXII. 291.

Habermann Dr. J.: Berichte der Commission des naturforschenden Vereines zur Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel in Brünn. I. XXII. 324; II. XXIII. 130.
— — Ueber ein neues Luftbad. XXIII. 173.
— — Ueber einige neue chemische Beobachtungen und Apparate. XXVI. 105.
— — Mitteilungen aus dem Laboratorium für allgemeine und analytische Chemie der k. k. technischen Hochschule in Brünn. XXVII. 177.
— — Ueber die Bildung der Schwefelwasserstoffe und das Vorkommen des gediegenen Schwefels in der Natur. XLI. 963.
— — Chemische Mitteilungen. XLIII. 123.
— — Chemische Analyse einer Basaltlava vom Vesuv. XLVII. 217.
Hanofsky K.: Chemische Analyse eines unter dem Höhlenlehm in der Slouperhöhle gefundenen Kalksteinfragmentes. XX. 235.
Hönig M.: Die Marktmilch Brünns. XX. 170.
— — und Schubert Stan.: Ueber die Dextrine einiger Kohlenhydrate. XXV. 203.
Jehle L.: Untersuchung der Trinkwässer der Stadt Prerau. XXI. 15; XXII. 348.
— — Chemische Untersuchung einiger Nahrungsmittel. XXII. 341, XXIII. 141, XXIV. 155, XXV. 231.
Jehle J.: Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln. XXVII. 135.
— — Untersuchungen von Nahrungs- und Genußmitteln. XXX. 97.
Oesterreicher A.: Analyse zweier Mineralwässer. XVI. 261.
Tollich C.: Das Trinkwasser von Mährisch-Weißkirchen. XXVII. 153.
Schubert St.: Ueber einen bituminösen Schiefer von Klein-Lhotta. XV. 31.
Wenzliczke A.: Chemische Analyse des Bouteillensteines von Trebitsch. XIX. 9.

Geographie.

Kowatsch M.: Die Versandung von Venedig. XIX. 83; XX. 1.
Makowsky A.: Reiseskizze aus Norwegen. XI. 87.
— — Die Brionischen Inseln. XLVI. 63.
Niessl G. v.: Eine Besteigung des Hochgolling. V. 3.
— — Bestimmung der geographischen Längendifferenz Brünn—Wien durch telegraphische Signale. XIV. 125.

Niessl G. v.: Höhenbestimmungen in der Umgebung von Brünn. VI. 125; XI. 133.

Reitter E.: Eine Exkursion ins Tatragebirge. VIII. 3.

Schön J. G.: Mitteilungen in topographisch-geologischer Beziehung über eine Reise längs der Küsten Griechenlands und durch die Türkei. XI. 69.

Mathematik.

Czerweny K.: Pierre de Fermats großer Satz und seine Lösung. XLVIII. 241.

Koller Dr. M.: Beitrag zur Theorie der Röhrenlibelle. III. 46.

Koutny E.: Theorie der Beleuchtung krummer Flächen vom 2. Grade bei paralellen Lichtstrahlen. V. 49.

Niessl G. v.: Untersuchungen über die Genauigkeit des Nivellirens und Distanzmessens nach der Stampfer'schen Methode. II. 59.

Weiner J.: Beiträge zur Transformation und numerischen Berechnung der elliptischen Integrale der I., II. und III. Art. V. 92.

Astronomie.

Koller Dr. M.: Ueber das Passage-Instrument. I. 3.

— — Ueber die Aenderungen, welche der Stundenwinkel eines Sternes in einem gegebenen Verticale durch die Fehler des Instrumentes erleidet. IV. 271.

Mader A.: Das Sternsystem d'Equulei. XLVI.

— — Die Entfernungen im Sonnen- und Milchstraßen-System. L. 270—272.

Niessl G. v.: Ueber das Meteor vom 17. Juni 1874. XII. 81.

— — Ueber die Bahn des am 10. April 1874 in Böhmen und den angrenzenden Ländern beobachteten Meteores. XIII. 81.

— — Bestimmung der geographischen Längendifferenz Brünn—Wien durch telegraphische Signale. XIV. 125.

— — Ueber die Bahn des Meteors vom 5. September 1868. XVII. 305.

— — Bahnbestimmung einer am 13. Juli 1879 in Mähren, Böhmen und Schlesien beobachteten Feuerkugel. XVIII. 7.

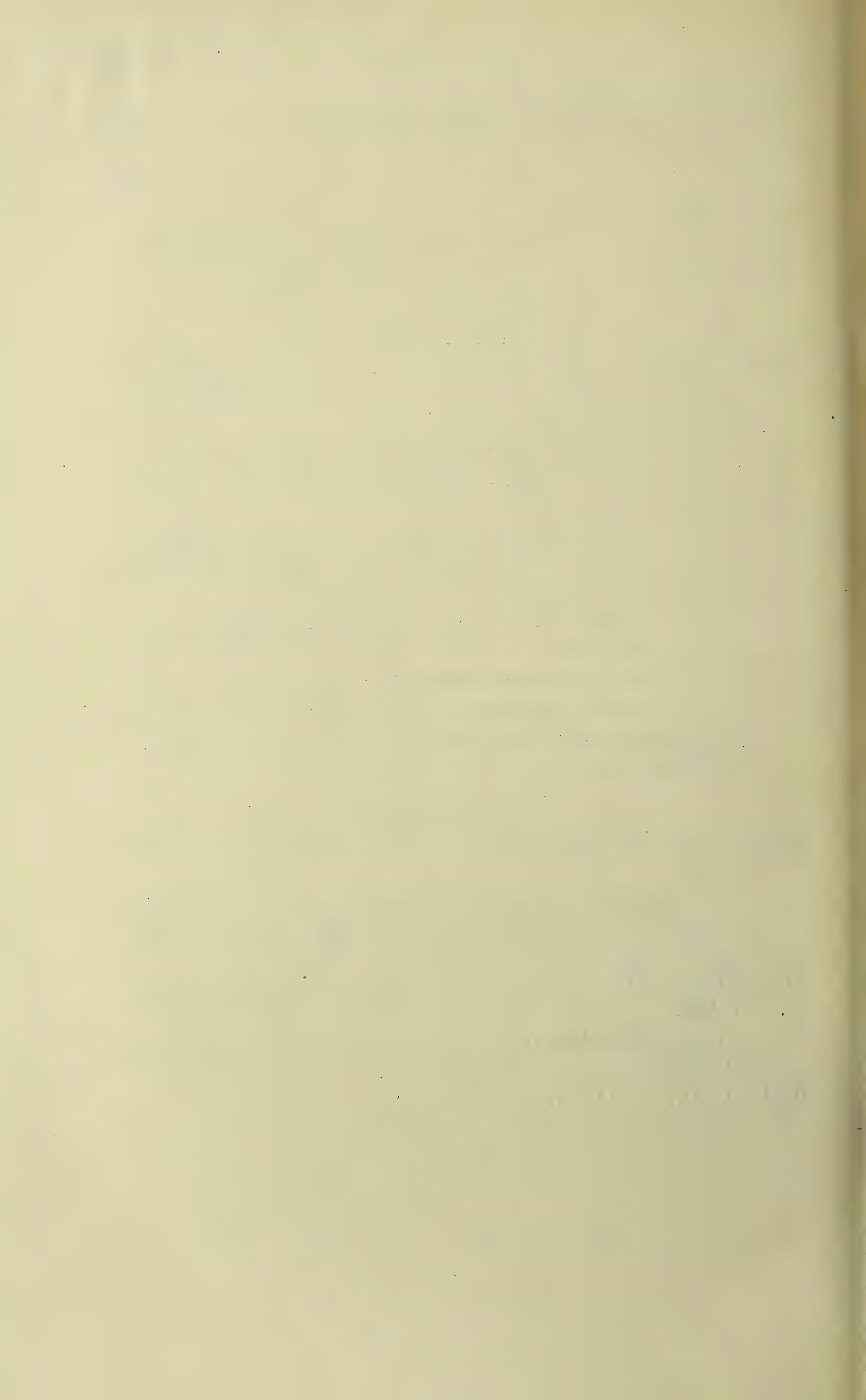
— — Untersuchungen über die Bahnverhältnisse des Meteoriten von Orgueil. XVIII. 143.

— — Einige Versuche über Dauerschätzungen. XX. 213.

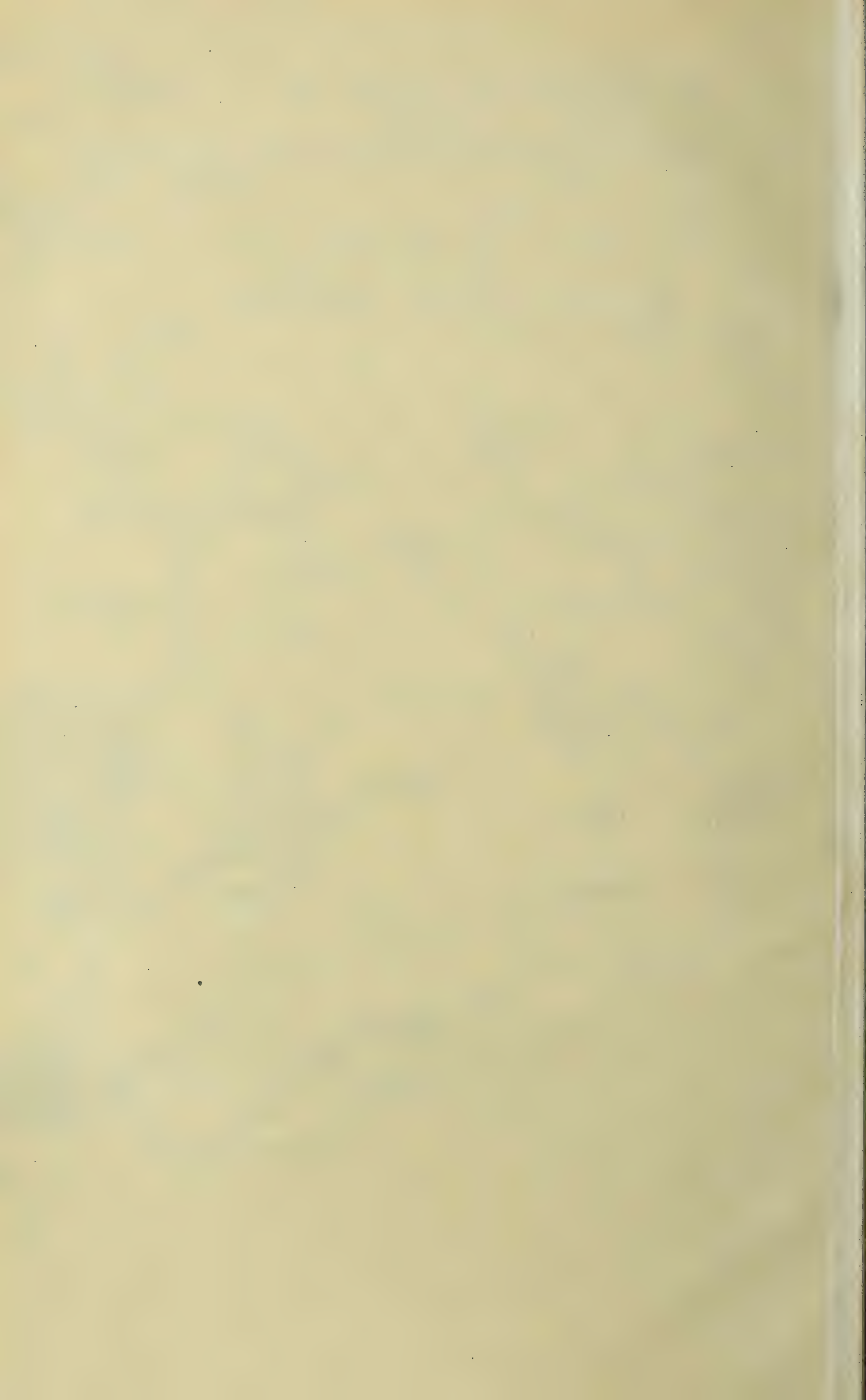
Niessl G. v.: Bahnbestimmung einiger in der letzteren Ziet beobachteten Meteore. XXVI. 57.
— — Bestimmung der Bahnverhältnisse einiger Meteore. XXVII. 229.
— — Ueber die Bahn der am 1. Dezember 1889 bei Čačak am Jelicagebirge in Serbien gefallenen Meteoriten. XXIX. p. 166.
— — Ueber die Periheldistanzen und andere Bahnelemente jener Meteoriten, deren Fallerscheinungen mit einiger Sicherheit beobachtet werden konnten. XXIX. p. 182.
— — Bestimmung der Bahnen zweier am 22. Oktober 1896 in Oesterreich-Ungarn und im österreichischen Reiche beobachteten Feuerkugeln. XXXV. 211.
— — Bahnbestimmung zweier Feuerkugeln. XXXVII. 221.
— — Ueber einige mehrfach beobachtete Feuerkugeln. XXXIX. 202.
— — Ueber einige mehrfach beobachtete Feuerkugeln. XLI. 159.
— — Ueber einige in den letzten Jahren beobachtete Feuerkugeln. XLIV. 176.
— — Ueber einige in den letzten Jahren beobachtete Feuerkugeln. XLV. 147.
— — Ueber einige mehrfach beobachtete Feuerkugeln. XLVI. 3.
— — Ueber die am 23. Oktober 1909, 6 Uhr 47 Min. m. E. Z. beobachtete große Feuerkugel und einige andere Meteore. XLVIII. 34.

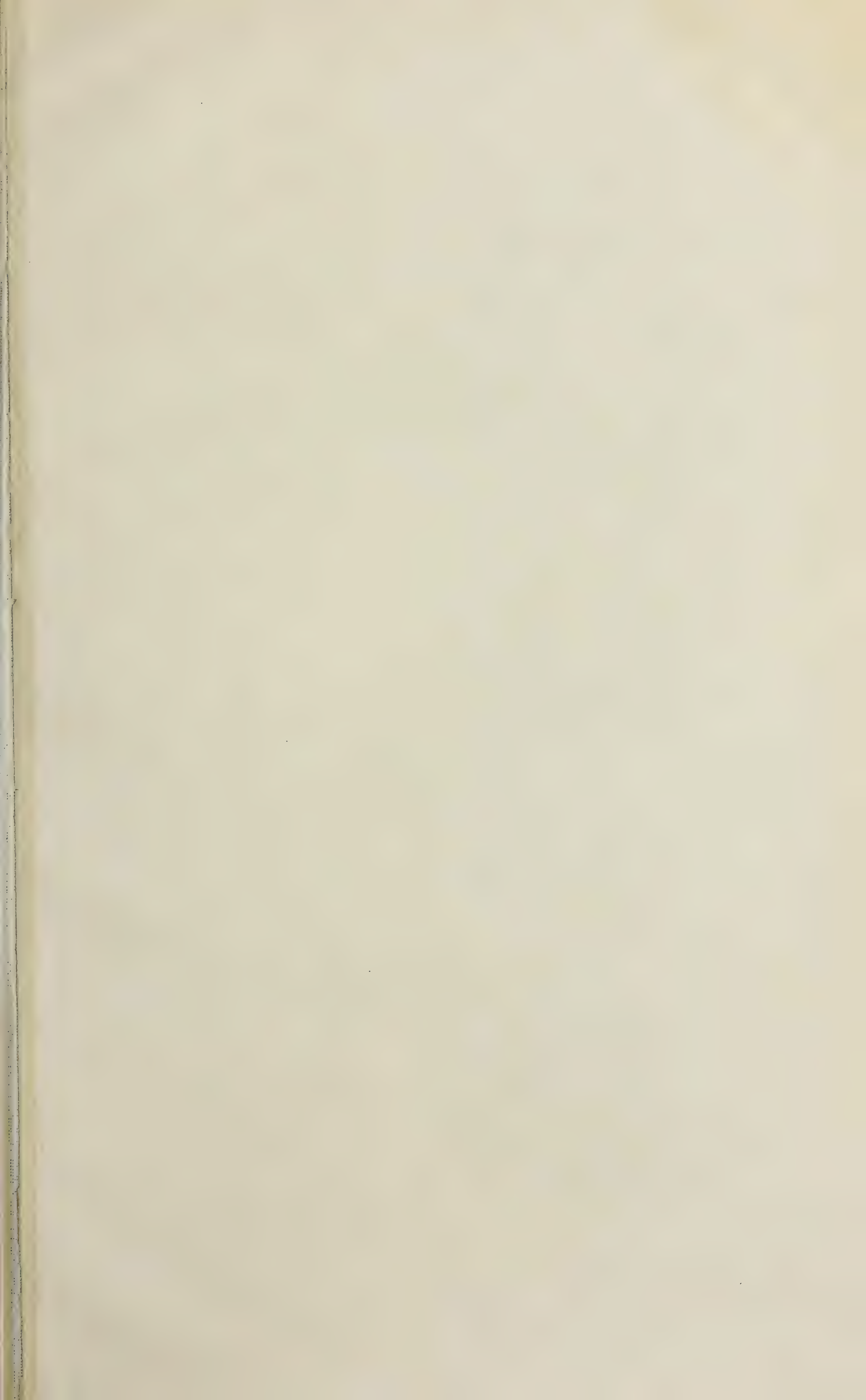
Verschiedenes.

Bednař J.: Adolf Schwab. Eine biographische Skizze. XXIX. p. 268.
Donath Eduard: Die wichtigsten Momente in der Entwicklung der Naturwissenschaften in den letzten fünfzig Jahren. L. 273—294.
Iltis Hugo: Die Geschichte des Naturforschenden Vereines. L. 295.
— — Vom Mendeldenkmal und von seiner Enthüllung. XLIX. 335.
Kalmus Dr. J.: Die Trichinose in Brünn. V. 173.

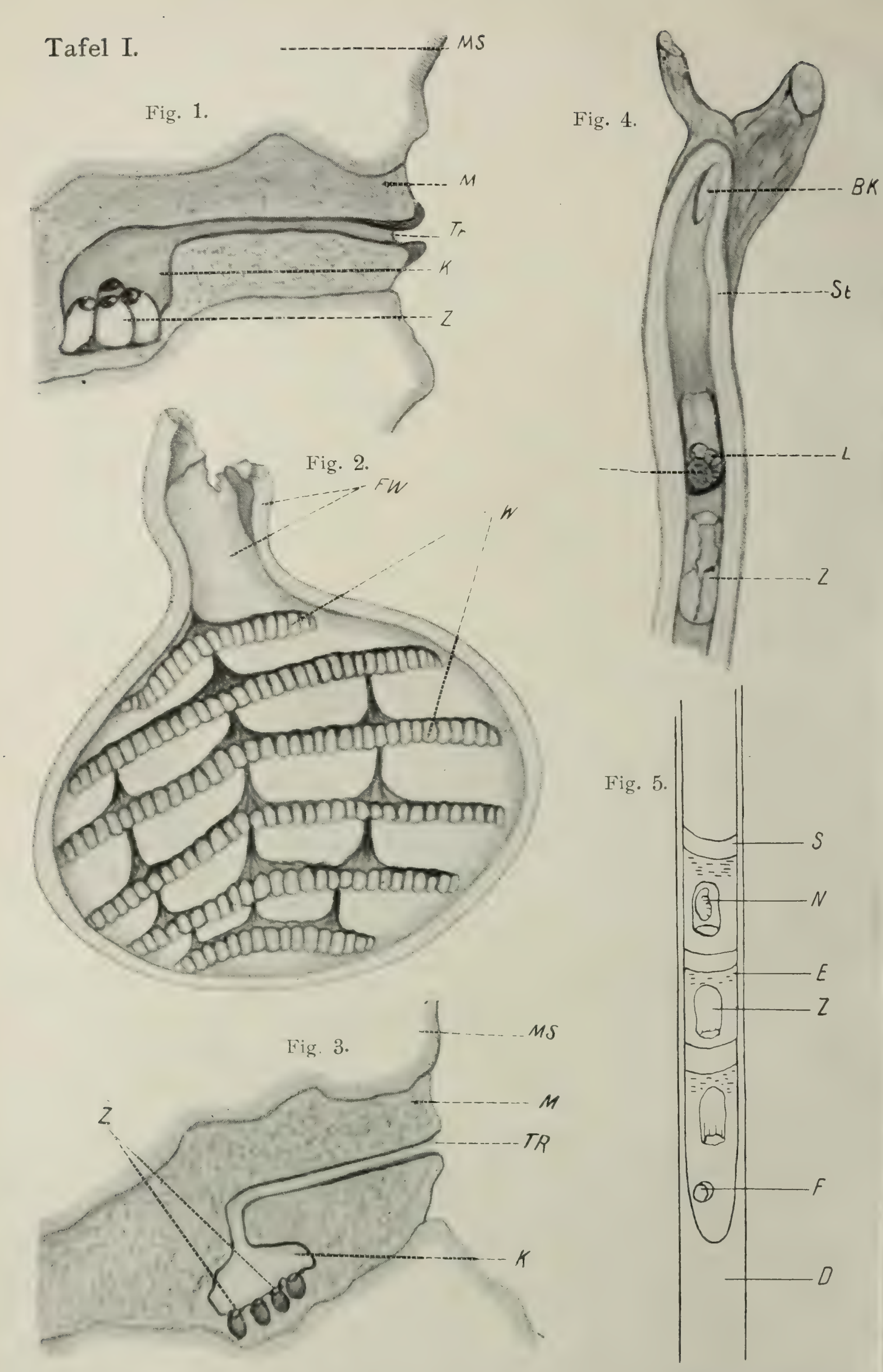



KARTE ZUR ABHANDLUNG:
„DIE LEPIDOPTERENFAUNA MÄHRENS“
VON HUGO SKALA, FULNEK.
Berggipfel
Orte
Die Zahlen bedeuten die Seehöhe in Metern.
Orte mit geringer Zahl erbeuteter Macrolepidopteren.
dsgl. mit Microlepidopteren.
beiläufige Grenzen der durchforschten Gebiete, die senkrechten Schraffen zeigen beiläufig die Artenzahl der Macrolepidopteren an (für je 50—1 Schraffe), die wagrechten in gleicher Weise die der Microlepidopteren.
Fichtlich 1109
Schneeberg 1422
Ramsau
Hochschar 1351
Kepernik 1424
Altstadt 536
Altvater 1490
Hohe Haide 1464
Wiesenberg 488
March
M. Rotwasser 527
Buchberg 958
Schildberg 467
Rabenseifen 540
Schönberg 331
Rautenberg
Hohenstadt 279
Reschen 562
Mähr. Ostrau 217
M. Trübau 354
Müglitz 272
Littau 243
Sternberg 299
Oder
Fulnek 284
Schwarzawa
Žakowa Hora 809
Kaiserstein 812
Mistek 292
Hochwald 306
Haslicht
Olmütz 221
Heiligberg 350
Stramberg
Neutitschein 285
Kotusch 539
Friedland 356
Saar
Neustadtl
Weißkirchen 255
Gr. Jawornik 919
Lyssa 1325
Leipnik 246
Smrk
Radhoscht 1130
Sekorsch 704
Zwittawa
Proßnitz
Wall. Meseritsch 304
Prerau 212
Wysoka 1024
Jglau 516
Schwarzawa
Spitzberg 732
Triesch 547
Bottalowitz
Wsetin
Wranau 455
Kiritein 422
Kremsier 205
Betschwa
1071
Trebitsch
Eichhorn
Teltsch
Namiest
Sedletz
Brünn 227
Oslawa
Butschowitz 226
Brdo 587
Datschitz 464
Raigern
Jglawa
Radlowetz 427
March
Zlabings 516
Ung. Brod
Thaya
Ung. Ostra
Javornik
Mühlendorf 460
Znaim 260
Dürnholz 177
Thaya
Maidenberg 550
March
Straßnitz
Nikolsburg 229
Göding
Javorina 968
Feldsberg 195

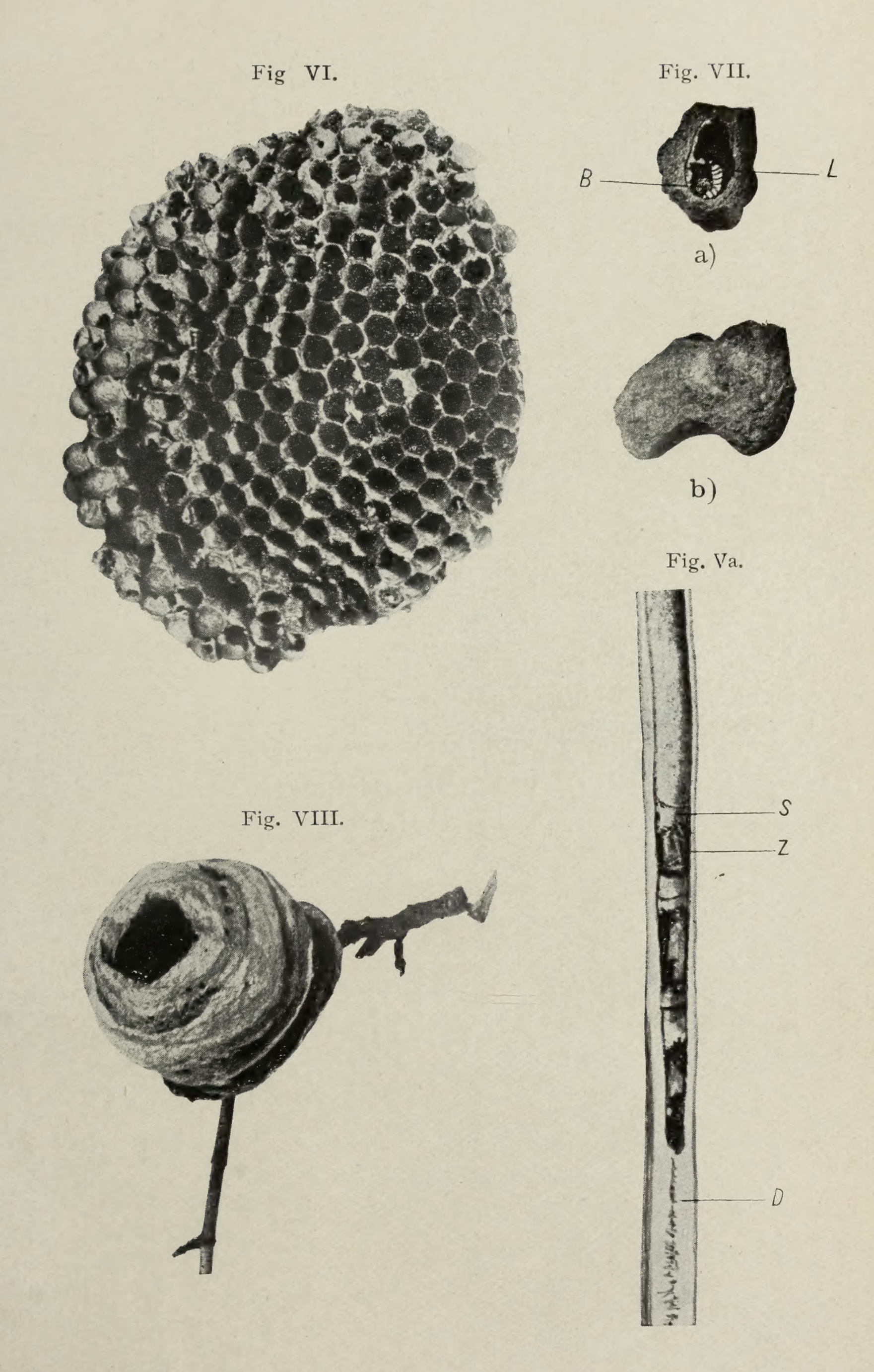




Tafel I.



„Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler“ von Dr. Josef Fahringer und Dr. Franz Tölg.



„Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise und Entwicklungsgeschichte einiger Hautflügler“ von Dr. Josef Fahringer und Dr. Franz Tölg.

